72 E 1660
KAT
REFERÁLVA
ELLENŐ
19

KÖZPONTI TECHNOLÓGIAI KÖNYVTÁR

ARHITECTURA

4

EDITURA TEHNICĂ
1951

ARHITECTURA

ANUL II, NR. 4 APRILIE 1951

ORGAN AL ASOC. ŞTIINŢIFICE A TEHNICIENILOR DIN R.P.R. ŞI AL MINISTERULUI CONSTRUCŢIILOR ŞI INDUSTRIEI MATERIALELOR DE CONSTRUCŢII

APARE LUNAR SUB INGRIJIREA UNUI COMITET DE REDACŢIE

REDACŢIA: BUCUREŞTI, Str. THOMAS MASARYK Nr. 17 • TELEFON 1.26.15

SUMAR

	Pag.
Premiul de Stat şi laureaţii Premiului de Stat	1
Expoziţia „Arhitectura populară în Hunedoara"	3
Desvoltarea arhitecturii industriale în Uniunea Sovietică de arh. dr. *L. Adler* şi arh. *Z. Solomon*	16
Barăci-tip demontabile de arh. *V. Smighelschi*	23
Informaţii din U. R. S. S.	29
Standarde de Stat	30
Revista Revistelor	31

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
Государственная премия и лауреаты Государственной премии	1
Выставка „Народная архитектура в Хунедоре",	3
Развитие индустриальной архитектуры в Союзе ССР, арх. д-р Л. Адлер и арх. З. Соломон	
Типовые сборные дома арх. В. Смигельский	
ИНФОРМАЦИИ ИЗ СССР	2
ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ	30
ОБЗОР ЖУРНАЛОВ	31

PE COPERTA: IMAGINI HUNEDORENE

KÖZPONTI TECHNOLÓGIAI KÖNYVTÁR

ENORIZVE
1953

PREMIUL DE STAT
ŞI LAUREAŢII PREMIULUI DE STAT

In baza referatului Comitetului pentru acordarea Premiului de Stat al R.P.R., Consiliul de Miniştri al R.P.R., în şedinţa din 8 Martie 1951, a hotărît să acorde Premiul de Stat şi titlul de „Laureat al Premiului de Stat, unui număr de oameni de ştiinţă, ingineri, tehnicieni, artişti şi scriitori pentru lucrări de o deosebită valoare efectuate în anul 1949.

S'au acordat două categorii de premii de Stat: premiul clasa I, constând din 500000 lei şi o medalie de aur şi premiul clasa II constând din 200000 lei şi o medalie de argint.

Acordarea premiului de Stat şi a înaltei distincţiuni de „Laureat al Premiului de Stat", unui însemnat număr de muncitori, tehnicieni şi ingineri din toate ramurile de activitate, ştiinţifică şi tehnică, arată în modul cel mai evident deosebita preţuire de care se bucură ştiinţa şi tehnica în ţara noastră.

Deosebit de semnificativ este faptul că printre cei premiaţi se găsesc numeroşi inovatori şi raţionalizatori din fabrici şi uzine: strungari, turnători, electricieni, cazangii, mecanici, etc., cari prin priceperea şi munca lor susţinută au dus o contribuţie însemnată în desvoltarea activităţii tehnice în ţara noastră. Asemenea succese se datoresc în primul rând noilor condiţiuni de muncă, pe care Partidul şi Guvernul le-au creat, oamenilor muncii.

In trecut, atât activitatea ştiinţifică cât şi cea tehnică se desfăşurau în interesul clasei exploatatoare. Aceasta beneficia de toate avantajele de pe urma inovaţiilor şi perfecţionărilor introduse în practică, iar autorii acestor realizări nu primeau o recompensă în raport cu eforturile depuse şi rezultatele obţinute. De cele mai multe ori, din motive de ordin pur comercial, rezultatele studiilor ştiinţifice şi al aplicaţiunilor practice erau ţinute secret, pentru a putea fi folosite, numai în interesul capitaliştilor.

Lucrările premiate de către Comitetul pentru premiere pe anul 1949, se caracterizează, în primul rând, prin aceea că ele reprezintă noul aspect al activităţii ştiinţifice, tehnice, culturale şi artistice din ţara noastră. In plus, o bună parte din aceste lucrări au adus soluţiuni practice unor probleme tehnice legate de planul de producţie al întreprinderilor noastre.

Activitatea de studii, cercetări şi perfecţionări tehnice se desfăşoară în prezent pe linia marilor probleme puse de construirea noii orânduiri sociale în ţara noastră. Se au în vedere numai acele probleme, prin soluţionarea cărora se poate obţine o lărgire a bazei economice a ţării şi o ridicare a nivelului tehnico-ştiinţific a oamenilor muncii din Institute, laboratoare, fabrici şi uzine. Iar la baza acestei activităţi stă o armonioasă îmbinare a teoriei cu practica, aceasta din urmă mergând pe linia îmbunătăţirii continui a condiţiunilor materiale şi culturale ale masselor populare.

Sectorul arhitectură nu a fost distins cu premiul de Stat pe anul 1949 pentru nici una din lucrările prezentate. Aceasta nu înseamnă însă că acest sector nu a avut realizări interesante.

Neacordarea premiului de Stat pe 1949 a acestui sector se datoreşte faptului că arhitectura noastră încă nu-şi găsise linia justă de creaţie în cadrul marilor transformări sociale petrecute în ultimii ani la noi în ţară. Se poate spune că ea a continuat să meargă pe vechia linie a concepţiei idealiste, după care forma de prezentare primează asupra conţinutului, iar acesta este desprins de realităţile vieţii sociale.

In ultimul timp, în decurs de aproape un an şi jumătate, s'a putut observa la arhitecţii noştri o tendinţă hotărîtă de a rupe cu trecutul şi a deschide perspective noi în arta construcţiilor, ţinând seama de nevoile reale ale ţării, care se reflectează în marile lucrări cuprinse în Planul Cincinal şi Planul de Electrificare.

In noua orientare a artei arhitecturale, un rol de seamă revine Institutelor de Proiectare, unde problemele din această ramură, studiate în colective de specialişti, pot fi soluţionate în conformitate cu principiile ce stau la baza societăţii noastre actuale.

In elaborarea lucrărilor arhitecturale va trebui să se țină seama de vechile documente și manifestări de artă națională, care reprezintă specificul poporului nostru, împletindu-le cu elementele noi, create de noua orânduire socială a țării. In aceste lucrări trebue să predomine concepția realist-socialistă, folosind glorioasa experiență arhitecturii sovietice.

In activitatea lor creatoare arhitecților noștri le stă la dispoziție un material vast de documentare, cuprins în tratatele și revistele sovietice de specialitate. In ele se oglindește întregul progres realizat de arta și tehnica de proiectare și construcție sovietică, totodată putându-se găsi și soluții practice pentru rezolvarea diferitelor probleme arhitecturale care se pun la noi.

Sectorul arhitectură trebue să dea o atenție deosebită problemelor de construcții din Planul Cincinal, căutând ca prin soluțiile găsite să răspundă tuturor cerințelor de ordin social și economic, asigurând astfel realizarea și depășirea prevederilor Planului.

Un real folos pentru acest sector trebue să aducă organizarea pe scară largă a întrecerilor socialiste, cu teme și termene precise legate de necesitățile practice ale Planului.

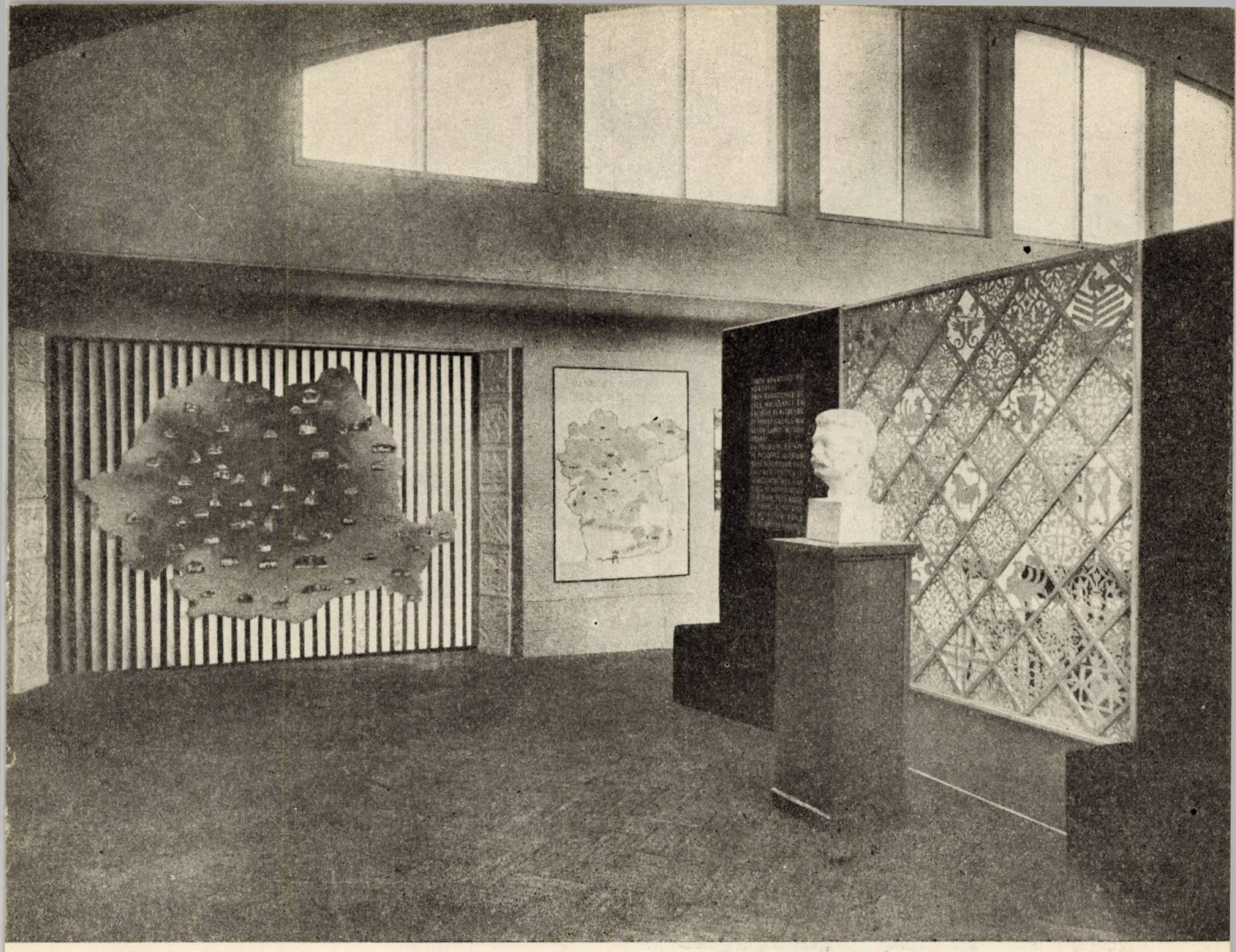
Imbunătățindu-și condițiile de muncă, arhitectura va putea prezenta pe viitor Comitetului de premiere, lucrări de valoare tehnică și artistică, demne de a fi apreciate.

Prin priceperea și eforturile lor, arhitecții noștri vor aduce o contribuție reală la ridicarea nivelului material și cultural al oamenilor muncii, întărind prin aceasta Statul nostru de democrație populară și consolidând frontul Păcii în fruntea căruia se găsește Țara Socialismului, U.R.S.S.

CERCUL DE STUDII I. P. C.

In ziua de 8 Aprilie 1951 a avut loc o vizită colectivă a arhitecților și tehnicienilor din I.P.C. la ansamblul arhitectural „Antim". Explicațiile au fost date de prof. arh. Petre Antonescu. Manifestația organizată de Serviciul de Studii și Documentare din I.P.C., cu concursul cercului A.S.T., s'a bucurat de un succes deosebit.

In luna viitoare se va organiza o vizită asemănătoare la palatul dela Mogoșoaia.



EXPOZIȚIA „ARHITECTURA POPULARĂ ÎN HUNEDOARA"

In ziua de 2 Martie 1951, s'a deschis în sala de expoziție a Institutului de Proiectare a Construcțiilor o expoziție cu tema:

„Arhitectura populară în regiunea Hunedoara".

Atât prin valoarea materialului expus, cât și prin intenția de difuzare a arhitecturii populare, această manifestare este un factor pozitiv în lupta pentru ridicarea nivelului profesional și ideologic al arhitecților.

Ținând seama de interesul stârnit de expoziție, redacția noastră publică în parte materialul prezentat; acesta este însoțit de referatul tov. conf. arh. Adrian Gheorghiu, care prezintă problemele de documentare și arhitectură și de notele pe marginea expoziției ale prof. arh. Petre Antonescu și arh. H. Marcus.

* * *

Materialul cules de Secția Urbanism din Ministerul Construcțiilor — în cele două campanii de documentare întreprinse în regiunea Hunedoara — în scopul sistematizării acestei regiuni*), ne conduce la o primă vedere de ansamblu și asupra arhitecturii regionale.

Terenul a fost studiat pe baza unui chestionar îndrumător de probleme — asupra tuturor factorilor determinanți în sistematizarea regională, prin diverse echipe alcătuite din specialiști.

Un colectiv central a coordonat lucrările de pe teren și redactările, și a trecut la sinteză și la planul de sistematizare regională.

In chestionarul de documentare al echipelor au fost incluse și problemele de arhitectură, după cele de urbanism, în măsura în care ele interesau sistematizarea regională, adică în vederea:

1. Stabilirii tipurilor de arhitectură și ariilor de răspândire, în legătură cu ceilalți factori regionali: relief, climă, ape, producție, așezare, populație, materiale locale, tradiție.

*) Vezi articolul din „Arhitectura" Nr. 2/1951.

2. Propunerilor asupra unor folosiri juste ale materialelor de construcție și ale tipurilor de arhitectură pe baza posibilităților și condițiilor locale.

In acest sens, s'au cerut cartograme, schițe și analize critice pentru tipurile de gospodărire și de locuință: vechi, noi, predominante, remarcabile, evoluție, etc., insistându-se asupra: planului, elevației, plasticei, materialelor și metodelor de construcție și influențelor funcționale și plastice.

Datorită deci metodei de documentare multilaterală și colaborării pe teren între urbanist, arhitect, geograf, demograf, etc. a fost posibilă și depistarea unor probleme de arhitectură pe întreaga regiune.

★

Cadrul în care se desvoltă arhitectura hunedoreană prezintă un relief variat, mai clar și monumental la Sud de Mureș, frământat și mult compartimentat la Nord, respectiv în zona dominant cristalină și calcaroasă și în zona dominant vulcanică.

S'au arătat în articolul citat marile unități de relief ale regiunii; se amintesc acolo, treptele ei de relief, peisaj și funcțiune.

1. *Sensurile cu terasele joase* ale Mureșului, Hațegului, Streiului, Cernei și Crișului Negru.

2. *Dealurile piemontane* (ale Devei, Hunedoarei, Orăștiei și Albei) și intercalate (ale Petroșanilor și Bradului).

3. *Munceii* sau muncelele (Măgurei Aurifere, Trascăului și Vințului, la Nord de Mureș, Poiana Ruscă și Surianului la Sud).

4. *Munții propriu ziși*, masivi și înalți de peste 1500 m, culminând și închizând regiunea spre Sud și Est cu înălțimi de peste 2500 m.

Suntem deci într'o regiune înaltă și de relief accidentat și dacă agricol este deficitară, pădurea, creșterea vitelor, pomicultura și mai ales, bogăția minieră alcătuesc potențialul economic al Hunedoarei.

Așezările înalte și risipite ale munceilor hunedoreni sunt semnul unei continue umanizări a acestei regiuni, dar și al unui stadiu primitiv de viață.

Regiunea Hunedoara a fost și teatrul unor frământări sociale din vechime: luptele de apărare ale Dacilor, care s'au urcat pe înălțimi, creând cele mai înalte cetăți și drumuri de cul-

me: luptele pentru pământ, exploatarea feudală și capitalistă și-au lăsat urme adânci.

Alăturat de castelul Hunedoara se întinde platoul sărac al Pădurenilor, despădurit, degradat, rău populat, dar conținând bogății miniere, a căror exploatare sporadică și interesată din trecut, nu a adus niciun folos populației băștinașe.

★

Pentru studiul arhitecturii pe întreaga regiune, în legătură cu ceilalți factori regionali, s'au întocmit — după o verificare și unificare a criteriilor — cartogramele materialelor de construcție, de acoperire și ale tipurilor de arhitectură — plan și elevație.

Suprapunerea ariilor de răspândire a acestor factori a condus la planșa I, pe care comparând-o cu alte diverse cartograme pe regiune, în legătură cu morfologia terenului, cu clima, cu starea drumurilor, cu zonele de producție specifică și chiar cu ariile deplasărilor pentru muncă, tragem o serie de concluzii:

Aria construcțiilor de cărămidă, cum era și firesc, coincide cu aria depresionară a Hunedoarei, adică: Lunca Mureșului, a Streiului, a Cernei, a Crișului și în parte a Jiului, adică acolo unde agricultura, uneori intensivă, pomicultura și treptat, desvoltarea industrială, au condus la o ridicare economică și deci la înlocuirea materialului vechi, (nuiele împletite, pământ bătut sau lemn), prin cărămida fabricată pe loc, materia primă găsindu-se în luncă și sub dealuri din abundență.

Aria actuală a construcțiilor de lemn, o constitue numai platourile înalte și munții, zonele sărace înapoiate, greu accesibile, etc. și unde singurul material de construcție la îndemână este lemnul, pământul nefiind bun pentru cărămizi.

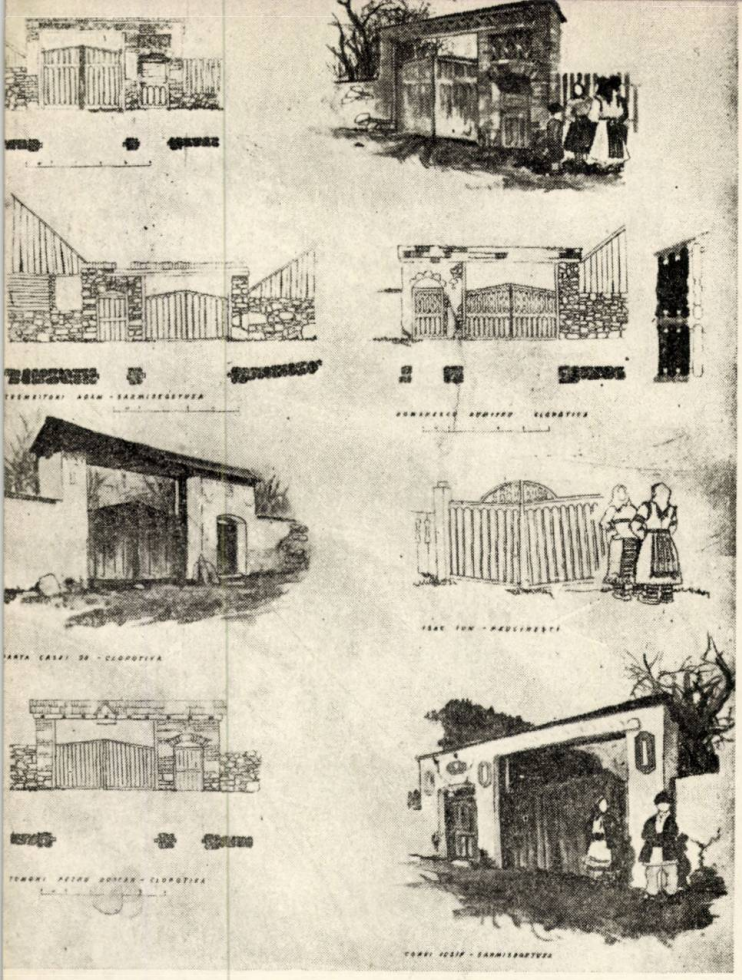
Construcția de cărămidă a înaintat mult sub munte — pe dealurile piemontane ale Orăștiei, Albei sau Hunedoarei. In Nordul Mureșului însă domină construcția de lemn atât pe munți cât și pe dealuri.

Construcția dominant de piatră se găsește în arii destul de reduse sub munte: în Țara Hațegului și mai precis în fosta plasă Pui, unde găsim câteva sate cu uși complet din piatră (Serel și Râu Bărbat). Găsim apoi în Sarmisegetuza și câteva sate izolate în câmpiile piemontane ale Orăștiei (Costești, Măgura) și în Raionul Alba pe o arie destul de întinsă chiar stâlpi ciopliți de piatră.

In general, pe platourile și dealurile piemontane ca și în munți, casele au socluri de piatră, care de cele mai multe ori, rămâne aparentă.

In schimb, acoperișul de țiglă din luncă înaintează mult mai rapid și adânc în zona muntoasă și mai ales în Nord.

Acoperișul de paie persistă numai în câteva puncte ale zonelor înapoiate dela Lunca Cernii,



Porți din regiune.

zona Almașelor, Ampoiul și în satele risipite din Apuseni; iar acoperișul de șindrilă sau șiță domină pe platoul Pădurenilor, Luncanilor, Măgurei și la Câmpul lui Neag.

★

O tipologie și o determinare a ariilor de răspândire a diferitelor tipuri de arhitectură este foarte greu de precizat în Hunedoara, datorită complexității terenului și problemelor, dar și dificultăților unei prime campanii de documentare urbanistică regională în care cercetarea de arhitectură apărea în subsidiar. Totuși dintr'o primă observare se pot trage următoarele concluzii. Există în Hunedoara un tip vechi de arhitectură rurală cu o localizare și o evoluție a ei și anume:

1. Casa de lemn cu o singură încăpere și prispă, acoperită cu paie sau șiță care domină în Nordul regiunii în zonele înapoiate de munte, în bazinele intramontane și pe platforma Luncanilor.

Majoritatea caselor din acest tip sunt tencuite, mai ales în Brad și Alba și rar apar înălțate pe o cămară sau pivniță (Bulzești).

2. Casa de lemn cu o cameră și cămară, cu prispă pe toată fațada și închisă de cămară, care domină în zona înaltă a platoului Pădurenilor și sporadic, la Nord de Mureș, în Munții Apuseni.

3. Casa de lemn cu două camere și prispă care domină în tot Nordul Mureșului, mai rar în lunca Mureșului, reapare intens în Țara Hațegului și, sub diverse interpretări, mai în toată regiunea. Este tipul predominant hunedorean.

Acest tip îl găsim supraînălțat pe pivniță, uneori, în zona depresionară, dar îl găsim înălțat pe două camere — utilizate ca pivniță și bucătărie și uneori chiar de locuit — pe dealuri: în zona viticolă a Albei, în jurul Bradului, în zonele pomicole ale Hunedoarei, Țării Hațegului și dominant în fosta plasă Pui.

4. Casa de luncă cu două camere și tindă cu vatră deasemenea cu prispă construită din nuiele împletite sau pământ bătut, acoperită cu paie, care se întâlnește foarte rar și care este înlocuită pe alocuri de casa de cărămidă acoperită cu țiglă, cu trei camere; distribuția rămâne aceeași, doar vatra este înlocuită cu soba de tuci. De cărămidă sunt și stâlpii și balustrada, aria acestui tip fiind Lunca Mureșului de la Orăștie la Branișca și sporadic în lunca Streiului (Batiz).

5. Un tip interesant cu două camere sau două camere și cămară cu prispă parțială, care este înălțat pe un soclu cu pivniță și bucătărie — deci o soluție disimetrică, — găsim pe linia de contact dintre dealuri și munți sau dintre șes și dealuri, acolo unde relieful este mai accidentat, în special pe piemonții Hunedoarei (Ghelar, Nădăștia, Toplița) și apoi în jurul Bradului. Combinat cu pridvor îl găsim sporadic în Nordul Mureșului.

6. Un alt tip vechi de gospodărie închisă, denumită ocolnic, desvoltată în jurul unei curți pătrate de circa 8x8 m și întâlnită în satul Câmpul lui Neag, construită din bârne și acoperită cu șindrilă sau șiță, așa cum se mai găsește și în munții Branului, este reluat în ultimul timp pe toată Valea Jiului.

Locuințele noi se construesc fie prin refacerea din piatră, cărămidă și țiglă a unora din laturile vechiului „ocolnic", fie că se reconstruesc în întregime, din aceste materiale.

Planul gospodăriei este mai desvoltat și cu oarecare modificări ale casei de locuit. Aceasta se înalță după tipul obișnuit hunedorean și în mod curent, își întoarce fațada spre afară, în ocolnic, pătrunzându-se printr'o poartă laterală.

★

In ce privește unele elemente de arhitectură, enumerăm:

Prispa — numită în această regiune și târnat — care este nelipsită în Hunedoara, în trecut și azi, chiar și în zonele de sate compacte, de influență săsească, unde dacă la șosea, casa apare cu trei ferestre, cele două mai apropiate sunt ale camerei și cea de a treia din marginea volumului, este aceea care maschează prispa desvoltată pe latura lungă a casei, în curtea gospodăriei.

Pridvorul pe doi sau trei stâlpi cu fronton sau mai rar acoperit în trei ape, *„pridvariu"* cum se numește în Sudul Mureșului, *„filigoria"* cum

se numește în Nordul Mureșului — nu este prea răspândit în Hunedoara, îl găsim totuși în trei mici zone:

La Nord de Mureș, în bazinul Băiței și pe culuarul Deva-Brad, prelungindu-se sub Munceii Vințului, în Alba și în Valea Jiului.

Un alt tip de pridvor obținut prin acoperirea cu polată a unei supralărgiri pe distanță mai mare a prispei — așa cum îl găsim în părțile Sibiului — apare sporadic în Lunca Mureșului și pe văile dinspre Nord: Ighel, Balomir, Nevoieș, Vălișoara. Dar acest pridvor îl găsim și în casele de târg la Băița sau la Ghelar.

Acoperită cu polată găsim o *scară de lemn* desvoltată lateral casei sau perpendicular pe ea și după un podest, întoarsă la unghi drept, tip curent pe Calea Arieșului și pe care îl întâlnim și la Ghelar, la Ighel și zidit la Hășdat.

Plastica acoperișului care este și ea deosebită, datorită fie materialului și climei, fie obiceiurilor sau influențelor. Astfel în Alba: acoperit în două ape cu teșitură la pignonul dinspre drum; în Orăștie și în general în lunca Mureșului acoperit în două ape cu frontonul întreg spre drum; în restul regiunii domină acoperișul în patru ape, cu pante repezi, când sunt de paie sau șiță la munte.

★

Pe nesimțite tipul vechi se transformă în tipuri noi. Dar, cu toată schimbarea de material de construcție, de evoluție economică, de desvoltare dimensională a încăperilor, s'au păstrat formele și raporturile esențiale în plan și în elevație.

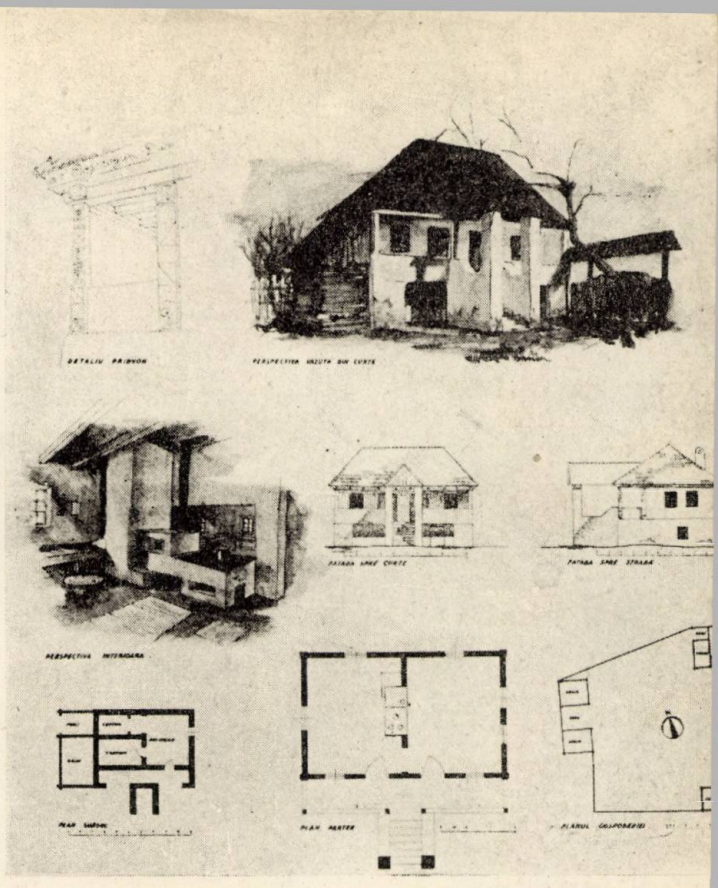
Tipurile de tranziție sunt marcate mai mult prin adăugirea parțială de material nou: casa de cărămidă pe soclu de piatră cu stâlpii „târnațului" încă de lemn apare mai ales în zona deluroasă și depresiunea Hațegului. Pentru a trece apoi la casa de cărămidă cu stâlpi de cărămidă supra înălțată pe pivniță sau parte chiar locuibil în zonele mai bogate pomicole și în lunca Streinului între Hațeg și Pui. Tot aci apare și filigoria pe stâlpi de zidărie.

In Alba, apare la acest tip, stâlpii de piatră, fasonați subțiri în trunchiuri de piramidă octogonală.

Prispa închisă înspre drum cu fereastră cu obloane, chiar identice cu cele ale camerei, o găsim în Alba și Orăștie și sporadic în Hațeg sau Pui; aci și în rest dominând însă printr'un gol uneori în arcadă.

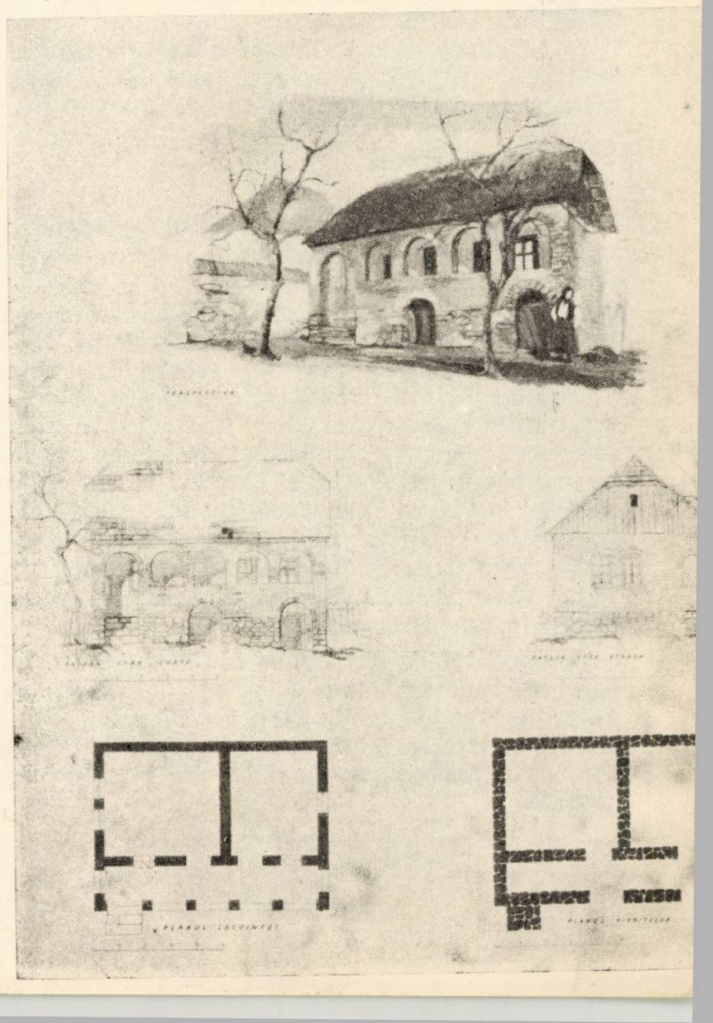
Mai recent, apare intens prispa cu arcuri de cărămidă pe ambele nivele, arcuri turtite sau în plin centru la unul sau ambele nivele. Exemple frumoase se găsesc la Nandru în zona pomicolă, în fostele plăși Pui și Sarmisegetuza sau la Livezeni.

Casa de luncă se desvoltă în linie sau în unghi și-și transformă deasemenea stâlpii de lemn în stâlpi groși de cărămidă susținând platbande sau arcuri turtite.



Gospodăria lui Bosorgan Pavel — Păucinești.

Casa lui Dragotescu Ion — Păucinești.



Câmpul lui Neag.

Betonul armat la boiandrugi și tencuiala foarte îngrijită apar în satele de șes din jurul Hunedoarei, ca și în satele bogate din Țara Hațegului.

In concluzie, tipurile hunedorene de casă rurală sunt variații pe aceeași temă și în mare măsură zonele lor de răspândire se interferează.

★

Coroborată cu tipologia, atât cât posedăm, a regiunilor vecine se poate spune că in Hunedoara sunt următoarele influențe, în ce privește plastica: în Valea Jiului din Oltenia, în Alba de pe platoul Transilvaniei și în special de pe Târnave, a arhitecturii așa zise săsești, în lunca Mureșului până la Branișca, cu Orăștie ca centru, o influență dinspre Sibiu; în Brad și în Nordul Albei, influența moțească la casele cu prispă pe „fruntariu cu săgeți" și „împlături" așa cum o găsim la Crișan chiar dacă lipsește „palancul" (balustrada) sau în satele mai de munte și la unele biserici ca la Bulzești, la Ignel, etc.; pe Valea Bistriței, influența bănățeană prin ornamente în tencuială colorată.

Regimul închis din Lunca Mureșului, care în fond ascunde tot casa cu prispă, se rărește și chiar dispare în luncile Cernei și Streiului, pentru a reapare în depresiunea Hațegului și spre Pui, ca o formulă nouă, de multe ori convențională.

O tendință nouă, deasemenea convențională, este și casa în unghi, totuși cu târnaț pe cele două laturi interioare, fie că este în regim închis sau nu.

Construcția de lemn trebue să dispară, iar întrebuințarea pietrei se reduce numai la fundații și subasment și la unele acareturi, cărămida luându-i locul.

Policromia apare fie în fațade întregi în Alba și în jurul Orăștiei fie, ca în Alba, doar pe fundul prispei, fie ca la Nandru unde se utilizează în tencuială un *pământ colorat* din cariere locale.

Invers, se găsesc și ornamente în tencuială colorate în frize de gen baroc, pe fond alb.

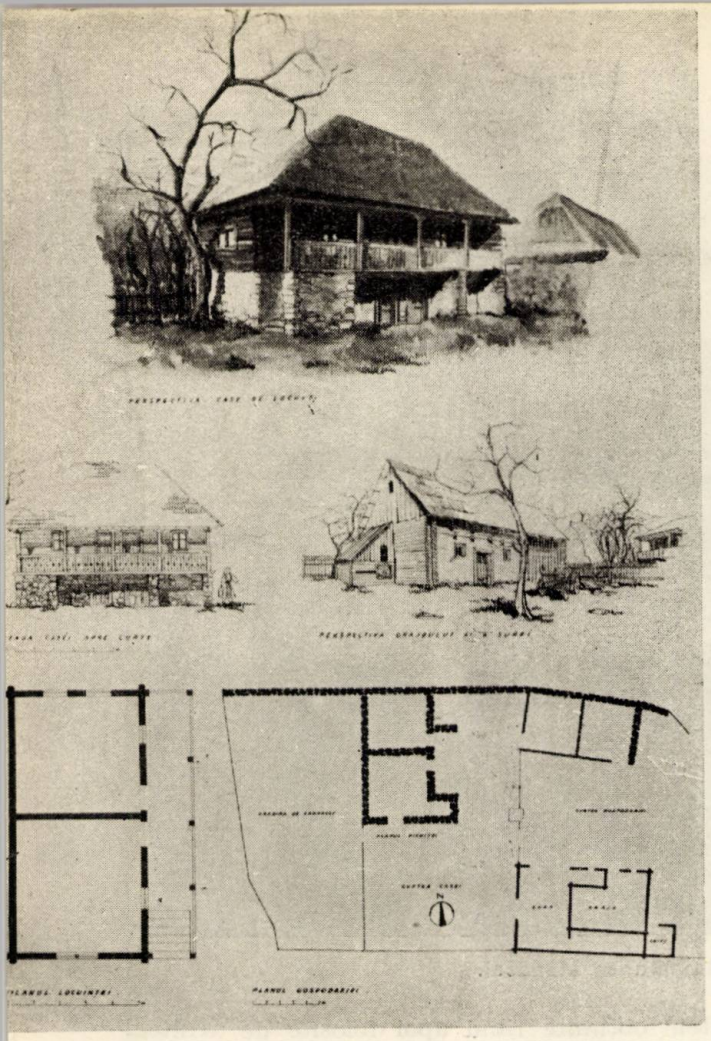
★

Cu toată această variație de forme și coloare sau de moduri de construcție și acoperire s'au păstrat: formele și distribuția în plan; ritmul și proporțiile în elevație.

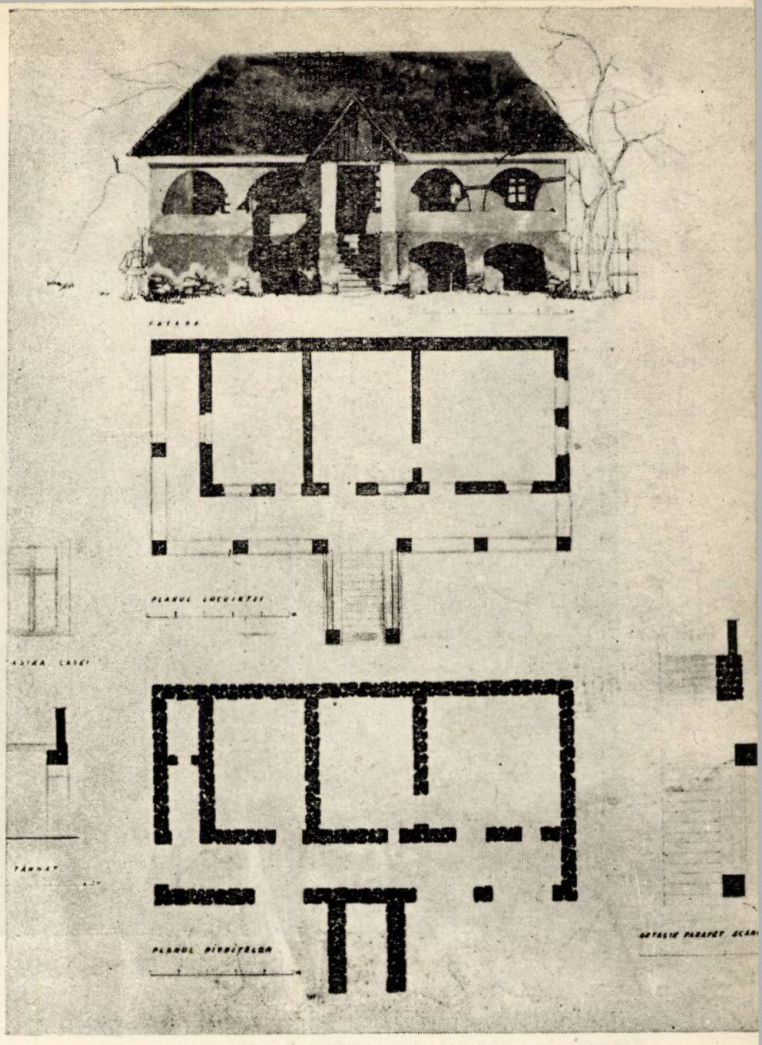
Ce este dominant și original hunedorean este casa cu două încăperi, cu două „căși" înălțate dela pământ circa un metru cu pivniță, sau înălțată până la circa doi metri cu alte două încăperi, cu prispă la ambele nivele, 4-5 goluri pe stâlpii de cărămidă și cu scara ascunsă în ultima travee a prispei.

Mai puțin răspândită urmează casa disimetrică cu prispa parțială și rare ori cu filigorie.

Dar casa hunedoreană, de orice influență și



Gospodăria lui Tomoni P. Borcan — Clopotiva.



Gospodăria lui Ştefan Boia — Sarmisegetuza.

oricât de depărtată este legată de peisajul hunedorean. Aşezările bine înscrise în teren, uneori cu siluete remarcabile mai ales pe măsură ce ne apropiem de valea Arieşului, ocupă văi sau culmi, se desvoltă unitar fie că sunt adunate sau risipite. Ansamblul gospodăriei, proporţionat în peisaj în regimul deschis sau bine organizat în regimul închis, nu prezintă distonanţe decât acolo unde o influenţă străină a pătruns dela oraşe.

Munţii înalţi şi colinele ondulate, apele limpezi şi vegetaţia proaspătă şi bogată până târziu toamna, fac cadrul acestei arhitecturi simple şi umane, plină de căldură.

Variaţia peisajului şi a vieţii hunedorene se reflectă în variaţia şi amestecul tipurilor de arhitectură şi face să apară şi o serie de cazuri singulare.

Intrând în analiza de detaliu pe raioane, pentru a face vizibile legăturile dintre arhitectură şi ceilalţi factori regionali şi pentru a pune în evidenţă o serie de cazuri singulare care totuşi, ulterior s'a văzut că se leagă de un tip fundamental, s'au întocmit o serie de planşe pe mici unităţi geografico-economice, localizând pe relief şi circulaţie, atât tipurile cât şi cazurile singulare.

Astfel, în raionul Alba pe o porţiune transversală treptelor de relief; în lunca Mureşului până sub munceii Vinţului la Nord şi pe văile piemontului Surianului la Sud; pe microregiunea funcţională Hunedoara (Poiana Ruscă cu platoul Pădurenilor şi luncile Cernei şi Streiului) punând în evidenţă aspecte şi tipuri de arhitectură dealungul circulaţiilor de culme şi de vale (fig. 2, fotografia cu platoul Pădurenilor din expoziţie); în depresiunea Haţegului s'a pus în evidenţă evoluţia tipurilor de gospodărie şi arhitectură; pentru raionul Brad s'au arătat o serie de aspecte urbanistice şi de arhitectură pe fond de hartă morfologică.

O asemenea documentare şi primă sinteză pe regiune, inclusiv aspectele fugitive şi primele studii pe raioane, trebue să fie urmate de relevee amănunţite, cel puţin acolo unde s'au ivit cazuri remarcabile şi probleme deosebite. Astfel cum, în regiunea Hunedoara, s'a şi întreprins prin S.S.D. din I.P.C. în două mici zone:

1. Pe Valea Bistrei şi Densuşului unde se găseşte o interferenţă de influenţe din Banat şi din Ţara Haţegului.

2. La Câmpul lui Neag, sat vestit al bazinului Petroşani, unde pe lângă influenţe din Oltenia, se găseşte gospodăria închisă: ocolnicul.

Din această primă cercetare asupra arhitecturii rurale pe o regiune, sunt de tras concluzii în mai multe domenii:

Ca metodă: o cercetare ştiinţifică a arhitecturii regionale trebue întreprinsă concomitent cu cercetările asupra condiţiilor geografice şi social-economice. Studiile sat de sat, în fiecare sat, casă de casă, ne pot conduce la o tipologie arhitecturală în care să se vadă în mod precis: dominantele, abaterile şi ariile de răspândire

Berthelot (Haţeg). Casa lui Munea Manasei.

ale diferitelor elemente componente şi apoi ale diferitelor tipuri de arhitectură.

Determinarea acestor tipuri şi legăturile dialectice cu ceilalţi factori şi economici, nu poate fi făcută prin simple aprecieri, ci pe cale ştiinţifică.

In sistematizarea regională: precizarea tipurilor zonale de arhitectură, de metode şi materiale de construcţie, răspunzând condiţiilor fizice, demografice şi economice locale şi în conformitate cu desvoltarea social-economică a întregii regiuni propusă prin însuşi planul de sistematizare regională. Mai ales, trebue avută în vedere trecerea dela gospodăria şi locuinţa individuală, la locuinţa în ansambluri muncitoreşti sau blocuri, necesare fixării populaţiei de astăzi migrate, din ocupaţiile rurale către cele muncitoreşti.

In proiectarea de arhitectură concluziile de ordin social-economic ale unei documentări multilaterale pe regiune, conduc la înţelegerea justă a formelor de arhitectură şi fac posibile utilizarea şi prelucrarea atât a tipurilor cât şi a cazurilor singulare de arhitectură, actualizându-le.

Didactic: metoda de cercetare pune în contact pe tinerii arhitecţi în lucru pe teren, cu realităţile unei arhitecturi umane, bine înscrise în teren şi în peisaj şi prin aceasta îi fereşte în proiectare de o cădere în soluţii rigide, formale, în rendu-uri abstracte şi grafism.

Se aminteşte că etnografia sovietică cercetează în mare amănunţime locuinţa şi arhitectura locală pentru determinarea fondului cultural al diferitelor naţionalităţi şi regiuni, rezultatele obţinute fiind apoi folosite de arhitectura cultă, care toarnă în forma tradiţională locală a diferitelor naţionalităţi, fondul socialist.

Aspectele arhitecturii populare a regiunii Hunedoara şi liniile generale de desvoltare a acestor elemente au fost lămurite într'un articol precedent. Desigur că ar fi fost necesar să se încerce a se trage concluzii sau să se formuleze o serie de recomandări asupra modului de folosire a acestui material.

Organizatorii expoziţiei au considerat însă că ceea ce este important, nu este numai punerea la dispoziţia proiectanţilor a unui material *gata prelucrat* pentru a fi folosit ca atare în proiectare, ci şi deschiderea unor largi discuţii asupra poziţiei de creatori, în această problemă capitală a profesiunii de arhitect, a însuşirii şi folosirii patrimoniului nostru de artă şi arhitectură populară.

Iată dece articolul precedent nu a cuprins acele concluzii de care s'a amintit mai sus.

* * *

In diferite rânduri s'au desbătut problemele însuşirii elementelor valabile în arhitectura noastră naţională, dar mai ales la conferinţa pe ţară a resortului de arhitectură din A.S.T., din toamna 1949, referatul tovarăşului prof. arh. Bădescu a precizat o serie de poziţii faţă de manifestările cosmopolite din profesiunea noastră. Tot atunci, în cursul pregătirii referatului şi din discuţii, s'au cristalizat o serie de propuneri concrete în legătură cu măsurile ce trebue luate pentru înlăturarea deficienţelor. Toate foru-

Casă în Berthelot (Haţeg).

rile noastre având contingenţe cu arhitectura urmau să-şi dea concursul şi îndrumarea în lucrările ce trebuiau întreprinse în acest domeniu pentru crearea unor premize favorabile desvoltării unei noi arhitecturi în R.P.R. Academia R.P.R., Ministerul Construcţiilor, I.P.C.-ul, Facultatea de Arhitectură, A.S.T.-ul, urmau să contribue fiecare la realizarea unei părţi din vastul program propus.

Acesta cuprindea în linii mari organizarea unor cercetări pentru depistarea şi interpretarea monumentelor de arhitectură populară şi cultă, asupra artei naţionale, apoi monografii, publicaţii, colecţii de fotografii, expoziţii, etc.

Desigur că, pentru realizarea acestui program ce urma să se desfăşoare pe planuri vaste este necesară şi înfiinţarea unei instituţii având ca preocupare principală această problemă.

Cum însă, până acum, noi nu avem încă un Institutut de Arhitectură pe lângă Academia R.P.R., care să fi avut nu numai posibilităţile materiale dar şi ascendentul necesar în raporturile cu celelalte instituţii cu oarecare preocupări în acest domeniu, lucrările au rămas într'o oarecare măsură în aceeaşi fază ca şi în toamna anului 1949, data conferinţei A.S.T.

Institutul de Proiectare a Construcţiilor care, în acel moment, era unicul for de proiectare din ţară, înţelegând că lucrările nu pot rămâne în faza propunerilor enunţate, pătruns fiind de învăţătura Partidului şi având în faţă exemplele concrete ale arhitecturii sovietice, a trecut la realizarea programului propus.

Astfel a început să lucreze în cadrul Serviciului de Studii şi Documentare un colectiv având ca preocupare cercetarea arhitecturii de pe teritoriul R.P.R.

Acest colectiv a început să-şi desfăşoare munca pe două planuri şi anume:

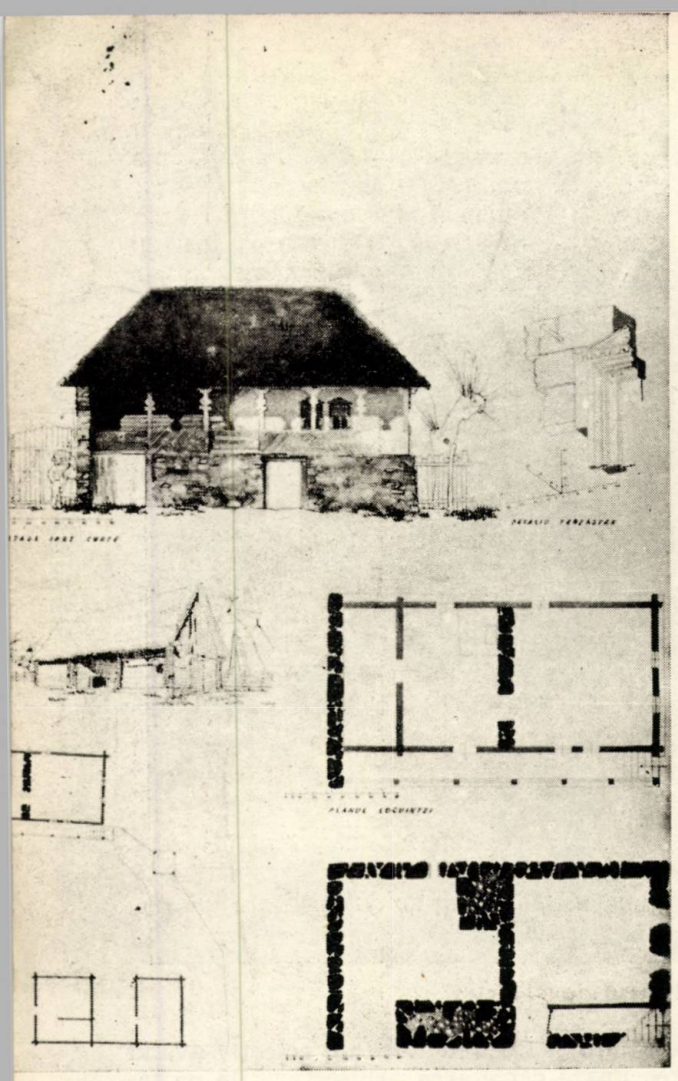
1. Culegerea materialului documentar existent în diverse locuri.
2. Traducerea şi însuşirea materialului ideologic referitor la această problemă.

★

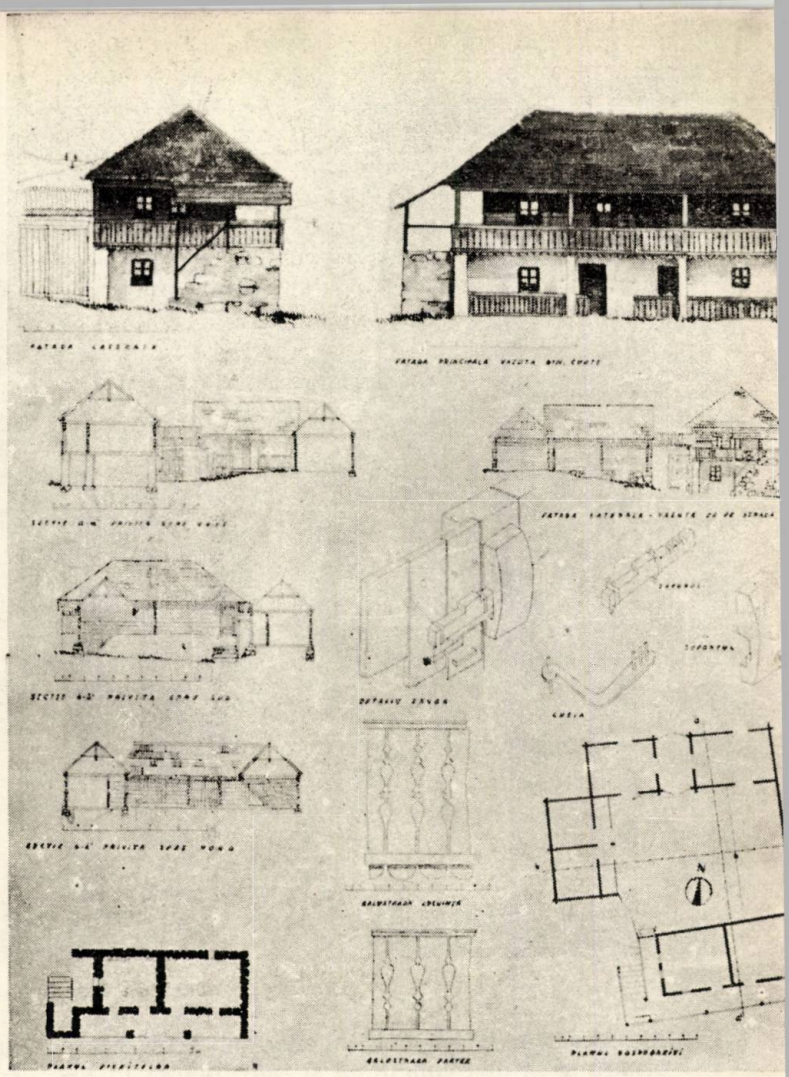
Echipele I.P.C. împreună cu studenţii Facultăţii de Arhitectură au făcut o campanie de relevee de 15 zile, în regiunile unde urmau să se construiască grupuri de locuinţe muncitoreşti: Bucovina de Nord, regiunea Baia, Moldova de Nord, Dobrogea, Valea Arieşului.

Materialul cules a fost sistematizat şi s'au întocmit fişe cu fotografii şi date sumare asupra elementelor cercetate.

S'a pus apoi problema difuzării materialului tradus şi sistematizat. In fond aceasta constitue mijlocul pentru realizarea scopului urmărit: *„popularizarea elementelor valabile din arhitectura din R.P.R."* astfel ca proiectanţii cunoscându-l să-l folosească în mod corespunzător în noile lor creaţii. Dificultăţile însă au fost mari deoarece posibilităţile de publicare se găseau reduse numai la revista A.S.T.; şi s'a recurs şi la alte trei mijloace care puteau fi aplicate: conferinţe, vizitarea monumentelor şi expoziţiile. Pe această linie se găseşte realizarea expoziţiei „Arhitectura populară în Hunedoara". Alegerea regiunii s'a făcut ţinându-se seama de faptul că la Hunedoara urmează a se desvolta un mare



Gospodăria lui Vuc Roman — Boutarul de sus.



Gospodăria lui Nicolae Şerban — Câmpul lui Neag.

centru industrial şi un mare oraş muncitoresc şi se găseşte în Ardeal, adică acolo unde problemele artelor naţionale sunt mai complicate şi în sfârşit unde exista un material documentar deajuns de bogat pentru a putea fi sistematizat şi expus.

Deasemenea s'a început vizitarea în grup a monumentelor importante.

La aceste vizite se fac scurte prezentări cu caracter monografic a subiectelor respective.

In permanenţă în toate lucrările s'a colaborat cu alte instituţii ca de exemplu: Comitetul pentru Artă, Facultatea de Arhitectură, Muzeul Etnografic din Cluj, Muzeul Regional Stalin, Muzeul Brukenthal, Muzeul Satului, etc.

Eforturile I.P.C. pentru realizarea acestor deziderate generale au fost departe de a putea umple tot golul existent. Forţele puse la dispoziţie, în limita posibilităţilor, au fost mult prea reduse pentru a putea răspunde unei sarcini care, în mod normal, nu revenea cu exclusivitate sau în total I.P.C., deaceea şi realizările sunt cu totul insuficiente. Noi vedem cum în Marea Uniune Sovietică se dă o desvoltare deosebită cercetărilor arheologice şi arhitecturale, publicaţiilor cu caracter monografic sau sintetic, conferinţelor, cursurilor, etc. Aceste realizări se fac în cadrul şi sub egida Academiei de Arhitectură a U.R.S.S.

Până la aplicarea mai în mare a acestor realizări la noi, s'a propus, în cadrul A. S. T., începerea unor desbateri asupra problemelor legate de noua arhitectură în R. P. R.

* * *

Ca punct de plecare a acestor desbateri au putut servi notele cetite „în marginea Expoziţiei" de către prof. arh. P. Antonescu, din care extragem următoarele:

Studiul înfăţişării actuale a casei rurale tradiţionale arată încăodată, prin aspectul izbitor şi edificator ce apare şi în expoziţie, ceea ce lumea sătească, redusă la propriile ei mijloace şi condusă numai de năzuinţele şi nevoile ei, a putut da artei pământene: o arhitectură originală, sobră şi reflectând realitatea; o arhitectură care descoperă în mod plastic o faţă armonioasă din structura reală a civilizaţiei ţărăneşti, sub aspectele ei materiale, cu diferite înfăţişări de aşezări omeneşti deosebite după regiuni, îndeletniciri şi stări sociale; apoi, meşteşugul folosirii raţionale a materialelor locale cu mijloacele cele mai economice şi în sfârşit acela de a da fiecărei clădiri o frumuseţe adevărată prin mijloacele cele mai simple.

★

Se poate ilustra fenomenul cu exemplul tipului vechi de casă făcută din bârne cu prispa de

Valea Sângiorgiu. — Casa lui Davidoiu Constantin.

lemn și acoperișul de paie, tip care persistă încă în regiunile sărace din Nordul și Sudul hunedorean și care a devenit, în lunca mai înstărită a Mureșului mijlociu, tipul cu arcade ori stâlpi de zid, prevăzut cu acoperiș de țiglă, ambele tipuri având același plan și o valoare de artă egală.

Dacă scopul acestei expoziții ar fi numai acela de a ajuta la folosirea materialului prezentat pentru ca cei veniți a-l cunoaște să și-l însușească și să-l *prelucreze în tipare noi,* să recunoaștem cât înlesnește munca de critică și înțelegere, această reprezentare sistematic întocmită, fie în ordinea configurației geografice, fie după criterii structurale ori formale.

Dar această lucrare de informare în limita impusă unei regiuni date, nu-și va putea găsi roadele depline decât privită ca un început de drum, care își află legături cu alte locuri și ținuturi ale țării de pe unde artistul va putea descoperi variante pe aceleași teme, care să înlesnească multiplicări și amplificări ale vocabularului noilor posibilități de expresie pe care îl caută cei dornici a traduce sentimentele și *gândurile mărețe ale omului nou într'o artă specific națională.* Și aceasta cu atât mai vârtos, cu cât știm că gama cerințelor și năzuințelor acestui om este azi mult mai întinsă și variată, după cum traiul și cultura lui se află la un nivel tot mai ridicat.

Dela începutul acțiunii de documentare locală se vede cum anchetatorii s'au găsit atrași în mod firesc de ceea ce arta populară le oferă mai pregnant din fizionomia particulară a regiunii, și că împlinirea operei de preînnoire întreprinsă *nu s'ar putea totuși face decât începând prin cunoașterea cât mai completă* și profundă a artei populare, ca fiind cea mai directă și concretă manifestare a năzuințelor de bine și frumos ale omului din popor, adică aceea artă pe care muncitorul și-a făurit-o cu pricepere, judecată și dragoste, pentru el, cu propriile lui mâini și pe măsura lui.

Exemplul studiilor întreprinse în regiunea Hunedoara trebue urmat și în alte regiuni, pentru a se putea cunoaște și alte tipuri de locuințe, din care s'ar putea trage multe concluzii de ordin general asupra caracteristicelor artei populare.

★

Este cert că arhitectul care proiectează la centru, nu mai este constructorul rural ori provincial de altă dată, redus la mijloacele pe care condițiile locale le impuneau și le fixa, ci creatorul proiectant de fiecare zi, pentru toate regiunile țării; proiectant de clădiri și monumente mari și mici, construcții industriale, gospodărești, culturale, sportive, spitalicești și altele; arhitect care din inima țării și printr'o optică sub unghiul deosebit de cuprinzător trebue să-și acorde in-

formația cu inspirația în perspectiva mare a unei arte majore, înzestrată cu mijloace și puteri multiplicate care nu pot isvorî decât din frământarea, contopirea și armonizarea pe de-a'ntregul a materialului complex, total cules și însușit de peste tot cuprinsul țării.

Și tocmai pentru a crea acest instrument de expresie, valabil pentru viziunea nouă de cuprins național, trebuia început, cum s'a făcut, prin cercetarea și însușirea fondului plin de sevă al artei populare.

★

Dar la acestea se mai adaugă, ca aport de bază, tot ceeace arta cultă a dat în desvoltarea ei istorică de câteva secole, pe întinsul țării românești și care s'a cristalizat în numeroase monumente de cea mai mare valoare artistică. In această desvoltare se simt influențe și se văd contopiri dela un ținut la altul și înrâuriri fundamentale *dela* și *înspre* arta populară, care au devenit realități artistice ce nu se pot ignora în opera de restructurare și armonizare, ce ne stă în față.

Gândind aceasta, ne-am putea aminti de exemplu de eflorescența artei originale românești dela finele veacului al XVII-lea și până la începutul veacului al XIX-lea.

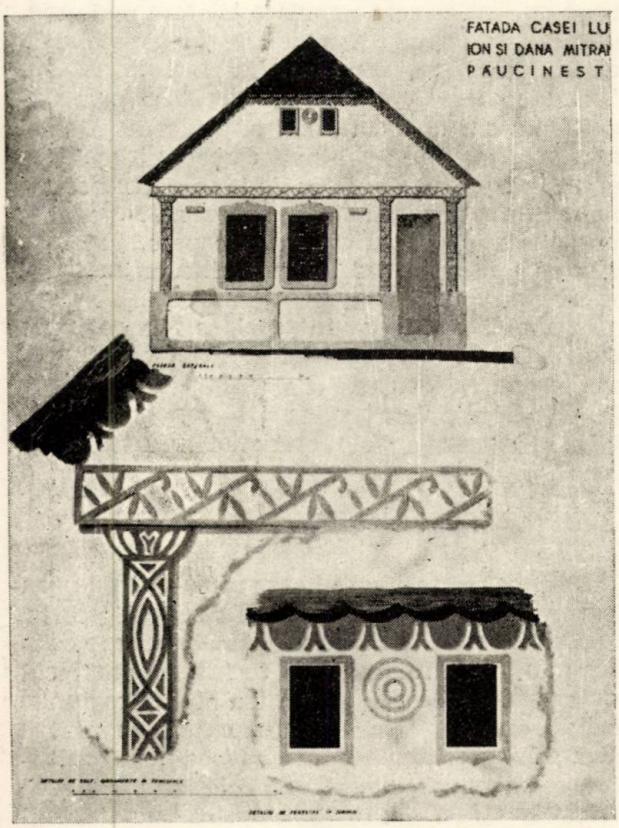
Numai astfel înțeleasă această artă va fi iubită și îmbrățișată, căci, arhitectura fiind, mai mult ca oricare artă, o formă a cunoștinței sociale, rămâne ca atare și o formă de cunoaștere a realității, pe care o reflectează cu mijloacele ei specifice oglindind în același timp și atitudinea artistului creator față de realitate. De pe poziția acestei realități artistul va descoperi firul ce leagă experiența trecutului cu realitățile și năzuințele prezentului.

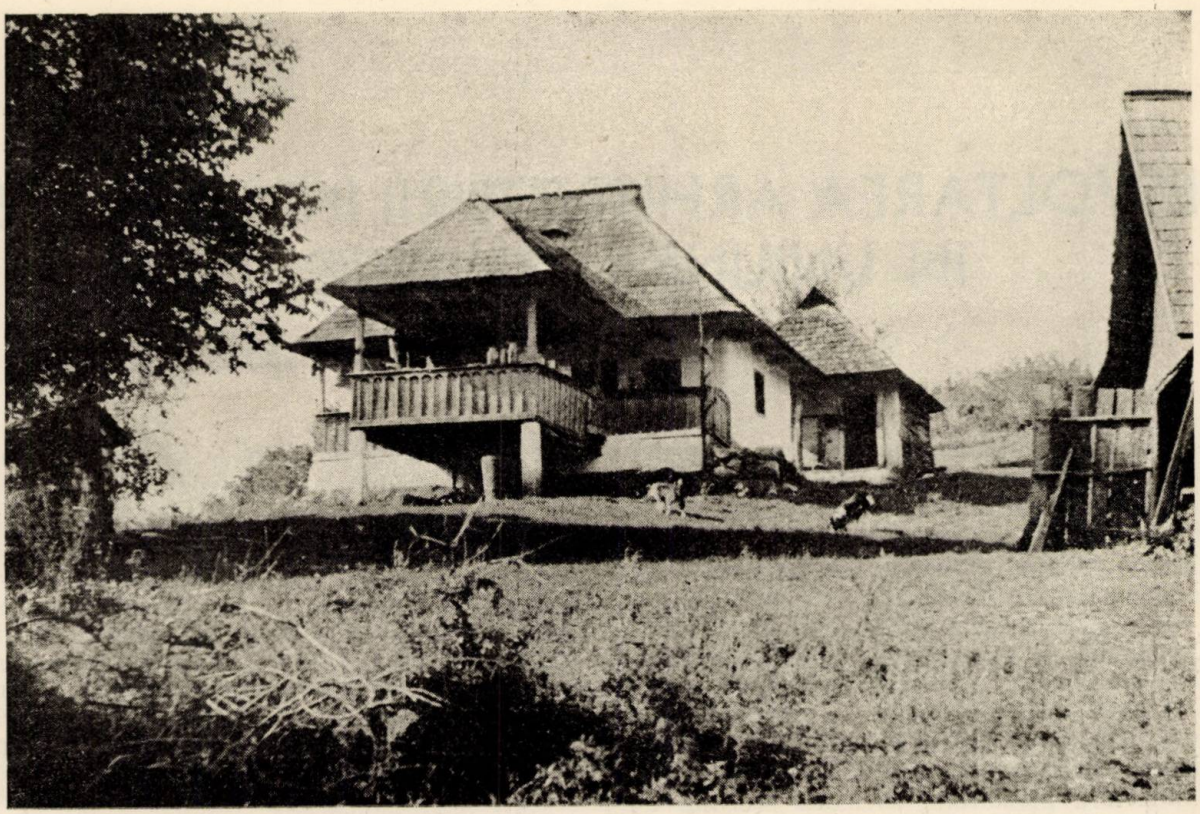
★

Revenind la preocupările oarecum mai restrânse ale organizatorilor acestei expoziții, amintim că s'a pus și problema delimitării spațiului de informație și documentare până la care să meargă confruntările și studiul cercetărilor, recunoscându-se nevoia de a lărgi, cât mai mult, acest cadru până spre isvoarele înrâuririlor precum și înspre confluența curentelor, care s'au putut produce în regiunea anchetată. Dar această preocupare de completare și extindere a documentării nu s'a putut deocamdată satisface decât într'o foarte mică măsură. Intenția este deabia schițată în harta mare a țării presărată cu imagini din toate unghiurile ei care au dat tipuri mai reprezentative și originale în domeniul arhitecturii culte și populare.

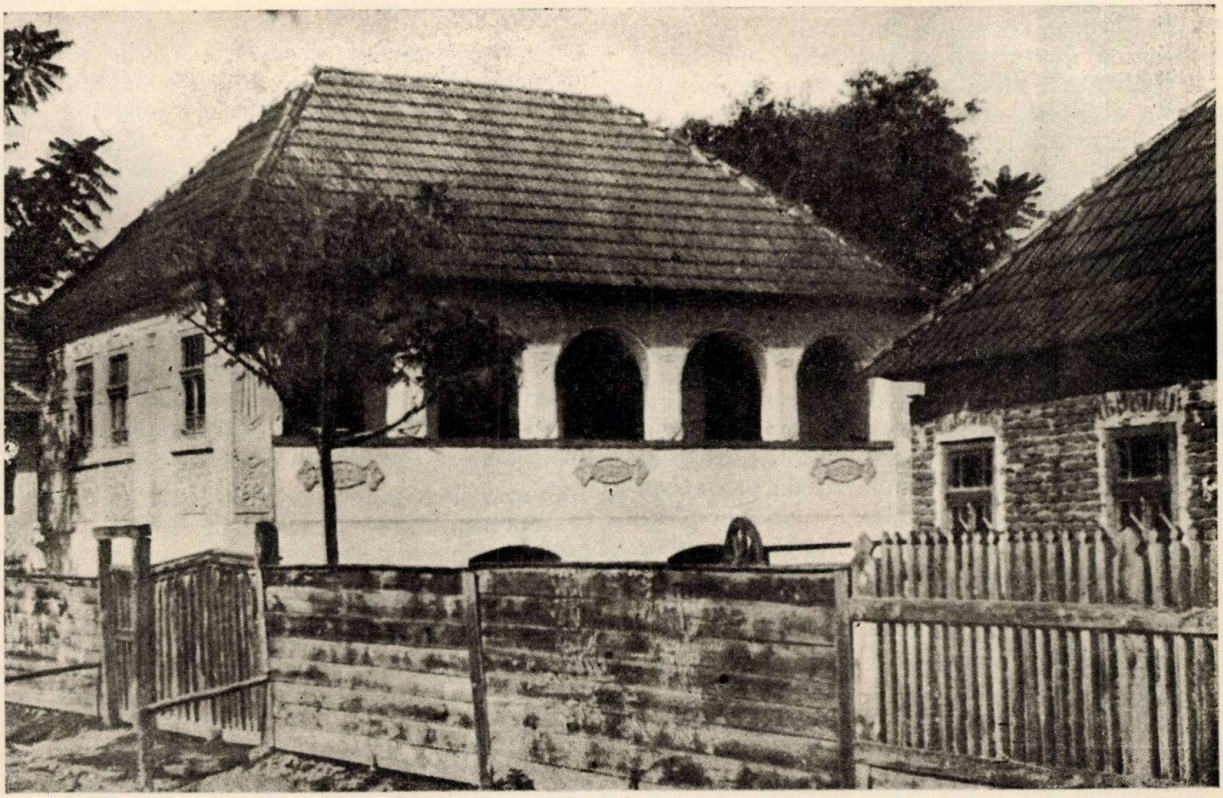
După același plan și cu aceleași intenții de creare a unui climat mai dens de cunoaștere, de asimilare și armonizare a întregului material original de arhitectură românească, ar trebui încadrată, credem, pe viitor și întocmită și cu o figurație mult mai cuprinzătoare și variată orice manifestare documentară ca aceea prezentată.

Sforțări și mijloace sporite vor putea asigura reușita unei astfel de lucrări necesare de cunoaștere, însușire și creație.





Valişoara. — Casă pe culme.



Livezeni (Petroşani). — Casa lui Morar Alexandru.

DESVOLTAREA ARHITECTURII INDUSTRIALE IN UNIUNEA SOVIETICĂ

de arh. dr. L. ADLER şi arh. Z. SOLOMON

In Uniunea Sovietică s'au creat uriaşe posibilităţi în desvoltarea tuturor domeniilor de tehnică, ştiinţă şi artă, posibilităţi inexistente în statele capitaliste. Numai în Ţara Sovietelor se realizează în mod practic, visul popoarelor despre supunerea forţelor naturii, despre organizarea lor în slujba omului eliberat de exploatare.

Culminând în grandioasele lucrări de după războiu, arhitectura industrială sovietică oglindeşte măreţele planuri staliniste de transformare a naturii, bogăţia şi varietatea culturii sovietice, naţională ca formă şi socialistă în fond.

Arhitectura industrială sovietică prezintă un contrast profund faţă de construcţiile industriale din ţările capitaliste, întreprinderile industriale capitaliste fiind proiectate deobicei sub forma construcţiilor inginereşti rupte de preocupări artistice, fără legătură cu arhitectura centrelor populate a întreprinderilor înconjurătoare şi fără nicio preocupare faţă de omul muncitor. Dimpotrivă construcţiile industriale sovietice exprimă clar planificarea economiei naţionale, prevederea ştiinţifică a desvoltării complexelor industriale ce se realizează, unitatea problemelor economice cu grija stalinistă faţă de om şi cerinţele de înaltă valoare arhitectonică a ansamblelor ce se crează. Aceste particularităţi determină principiile de proiectare a construcţiilor industriale sovietice.

Complexul industrial nu este ceva static şi definitiv, desvoltarea continuă a producţiei, perfecţionarea tehnicei, îmbunătăţirea procesului tehnologic, dictează necesitatea desvoltării permanente a complexului şi în acelaşi timp, perfecţionarea arhitecturii acestuia. O particularitate de seamă a proiectelor industriale sovietice, constă în caracterul lor naţional. Diferite institute de cercetări ştiinţifice, organizaţii de proiectare, colective de uzine, de învăţământ superior şi altele, dau un sprijin organizat marilor şantiere. Bazându-se pe acest ajutor, arhitectul oglindeşte în imagini concrete arhitectonice şi artistice, opera creatoare a poporului sovietic în toate domeniile tehnicei, ştiinţei şi artei.

Desvoltarea industrializării construcţiilor ca şi a metodelor rapide de lucru, pun în faţa arhitectului industrial problema compoziţiei complexelor industriale, alcătuite nu numai din elemente de construcţie tip, ci chiar din construcţii întregi tipizate. Experienţa U.R.S.S. ne arată că la proiectarea construcţiilor, deşi se folosesc pe scară largă construcţii tip, se realizează totuşi un aspect arhitectonic original al complexului industrial. Proiectând construcţii industriale, arhitectul trebue să creeze opere de arhitectură de valoare, a căror realizare să necesite cheltuieli minime, din fondurile naţionale. Problema de primă importanţă este aceea de a crea pentru oamenii sovietici cu ajutorul arhitectului, condiţii de muncă socialiste, care să contribue la desvoltarea celor mai avansate metode stahanoviste în producţie.

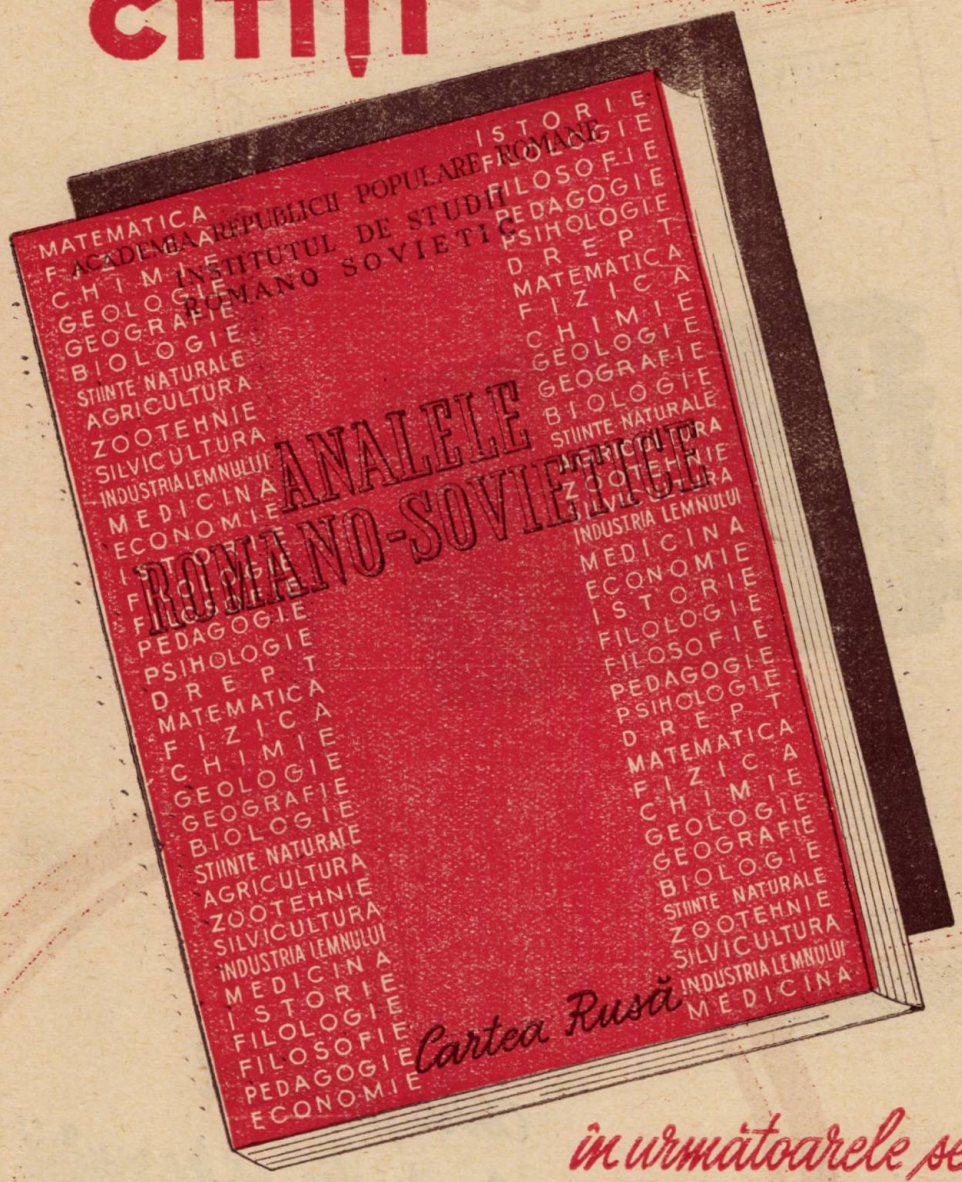
Arhitectura industrială sovietică a aplicat la început, ca metodă de lucru, munca de proiectare a colectivelor, iar apoi pe aceea a unor puternice institute de Stat, specializate din ce în ce mai mult, lucrând pe baze ştiinţifice înaintate. Această cale a fost trasată şi urmată pas cu pas după indicaţiile Partidului lui Lenin şi Stalin şi sub îndrumarea şi conducerea genială a Tovarăşului Stalin.

Cu drept cuvânt se susţine că în domeniul proiectărilor industriale, arhitectul singur, fără un mare colectiv de constructori, tehnologi, ingineri de diferite specialităţi, n'ar fi putut crea nicio mică parte din cele realizate în cursul celor trei decenii de industrializarea sovietică. Numai atunci un proiect industrial poate fi considerat valoros, când leagă organic preocupările de producţie şi de tehnică cu cele ideologice şi artistice. Această unitate constitue o calitate caracteristică pentru arta naţională sovietică în general şi pentru arhitectura industrială în particular. Arhitectul trebue să fie un artist bine înarmat din punct de vedere ideologic, care caută în permanenţă să-şi perfecţioneze măestria.

Pentru desvoltarea şi perfecţionarea arhitecturii construcţiilor industriale în Republica Populară Română, este necesar să se organizeze studiul arhitecturii industriale sovietice, să se aplice şi să generalizeze vasta experienţă creatoare a arhitecţilor sovietici în acest domeniu. Instituţiile ştiinţifice de proiectare şi în primul rând Facultatea de Arhitectură, trebue să considere ca una din problemele cele mai importante, studiul problemelor de arhitectură industrială. Pentru aceste motive studierea diferitelor etape parcurse de arhitectura industrială sovietică, în care se oglindeşte puterea gândirii creatoare prin

Pentru cunoașterea actualității științifice din U.R.S.S., pentru însușirea înaintatei experiențe sovietice în diferite ramuri ale științei

CITIȚI

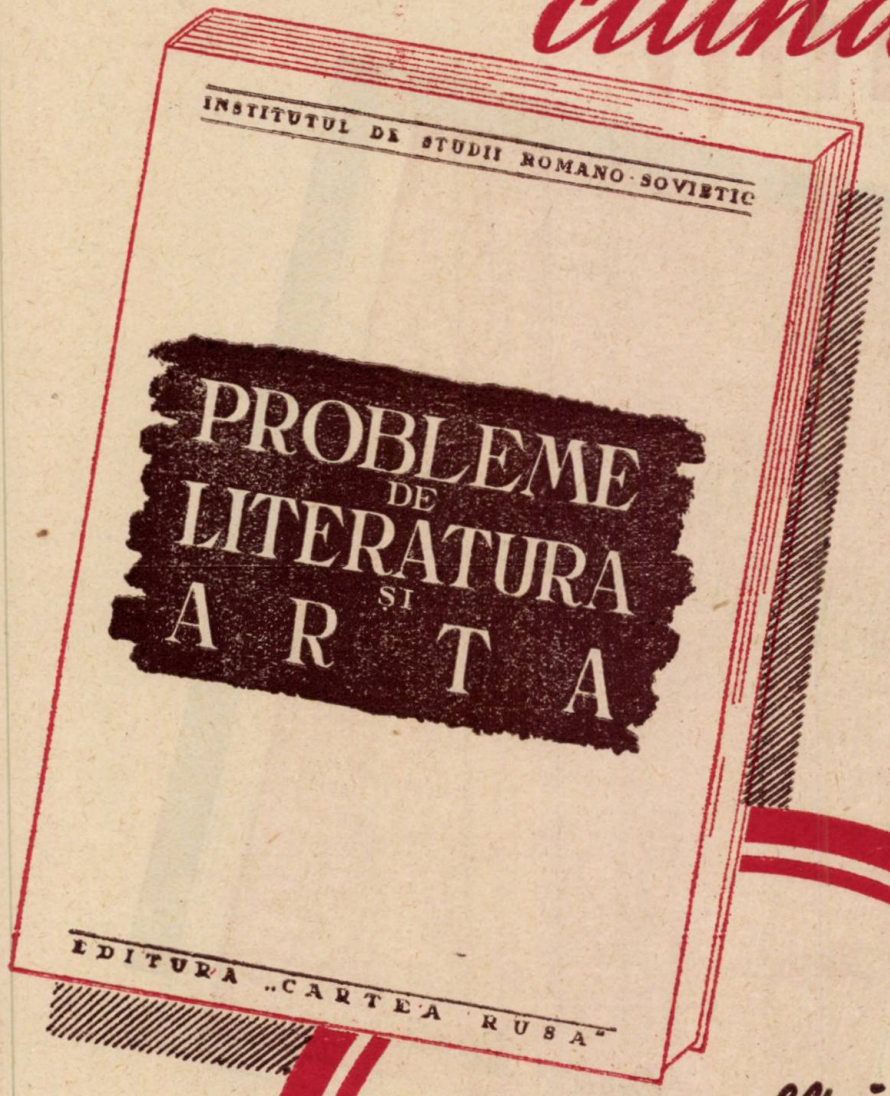


în următoarele serii:

MATEMATICA-FIZICA-CHIMIE
GEOLOGIE-GEOGRAFIE
BIOLOGIE-ȘTIINTE NATURALE
M E D I C I N A
AGRICULTURA - ZOOTEHNIE
SILVICULTURA-INDUSTRIA LEMNULUI
ISTORIE - FILOZOFIE
PEDAGOGIE-PSIHOLOGIE
ECONOMIE-DREPT

Urmăriți actualitatea literară și artistică din U.R.S.S.

citind



care publică articole, studii și recenzii semnate de cei mai de seamă oameni de litere și critici sovietici

excelenţă, este deosebit de interesant pentru noi.

Deaceea în studiul de faţă se prezintă şi se analizează cele mai importante construcţii industriale sovietice din punct de vedere arhitectonic, începând cu Marea Revoluţie Socialistă din Octombrie şi până în zilele noastre, analizându-se într'o serie de articole cele 5 etape principale de desvoltare a arhitecturii industriale sovietice şi anume:

I. Perioada de refacere.

II. Primul plan cincinal.

III. Al doilea şi al treilea plan cincinal.

IV. Perioada Marelui Război de Apărare a Patriei.

V. Măreţele construcţii staliniste de după război.

La baza lucrării de faţă stă următoarea documentaţie: Promstroiproect: Arhitectura clădirilor industriale; V. D. Ţvetaev: Arhitectura industrială modernă; Lunţ: Inverzirea uzinelor, Maşinostroenie Vol. XIV; Locşin: Industria în U.R.S.S. Cursul de Arhitectură industrială a Facultăţii de Arhitectură şi Urbanism şi diferite articole despre arhitectura industrială de: Maghidin, Fisenco, Mâslin, Orlov, Popov, Nicolaev, etc.

I. PERIOADA DE REFACERE

Marea Revoluţie din Octombrie rezolvând problemele de bază, sociale, economice şi politice, a creat posibilităţi nebănuite pentru activitatea proiectanţilor. Fiecare etapă istorică ce urmează a fi analizată, se bazează pe realizările din perioada respectivă ale artei, ştiinţei şi tehnicei sovietice, construcţiile industriale din U.R.S.S. jucând un rol hotărîtor în desvoltarea arhitecturii. In cadrul acestei arhitecturi sovietice, arhitectura industrială ocupă un loc de prim ordin prin realizările obţinute, prin metodele şi cuceririle tehnicei, prin procedeele noi de lucru, materialele folosite sau sistemele de calcul aplicate. In adevăr, uzinele şi fabricile sovietice ocupă suprafeţe imense, iar lumea capitalistă nu cunoaşte construcţii industriale realizate pe o scară atât de vastă.

Incă dela început condiţiile sociale de viaţă, au imprimat fabricilor şi uzinelor sovietice caracterul particular ce rezultă din faptul că aci este organizată nu numai munca lucrătorului în cât mai bune condiţii, ci şi ridicarea lui profesională, odihna şi cultura lui, precum şi alimentarea şi îngrijirea lui medicală. Lumină, aer, curăţenie, plantaţii, drumuri largi de acces, grija pentru o ambianţă plăcută şi frumoasă, acestea sunt calităţile distincte ale realizărilor sovietice.

In aceste condiţii începe proiectarea şi realizarea de noi construcţii industriale la care iau parte dela început arhitecţii de seamă ai ţării. Şcolile de arhitectură din Moscova şi Leningrad pun în slujba realizării construcţiilor noi toată activitatea lor de creaţie şi de construcţie. A. N. Cuznetov a creat în anul 1918 pe lângă Şcoala Politehnică din Moscova o secţie de arhitectură industrială. La activitatea creatoare şi pedagogică a acestei secţii au participat în mod activ cei mai de seamă arhitecţi ai ţării: L. A. Vesnin, V. A. Vesnin, I. V. Râlski, etc. Incepând din anul 1924, tinerii arhitecţi absolvenţi ai şcolii sovietice ocupă locul de frunte în proiectarea şi construirea întreprinderilor industriale socialiste.

Cunoaşterea procedeelor de realizare, a legăturii organice şi adânci între proiectare şi execuţie, analiza şi critica constructivă a problemelor tehnicei vechi, tradiţionale, — căutarea formelor ideologice şi artistice sincere şi clare şi în fine execuţia ireproşabilă a construcţiei, — formează trăsăturile acestei şcoli sovietice de arhitectură, care a influenţat considerabil desvoltarea arhitecturii construcţiilor industriale.

In anii când tânăra Republică Sovietică nu terminase încă lupta înarmată pentru existenţa sa, s'au şi început construcţii noi şi anume realizarea marelui Plan leninist-stalinist de Electrificare a ţării. La 21 Februarie 1920, după propunerea lui I. V. Lenin a fost înfiinţată Comisiunea de Stat pentru Electrificarea ţării, Planul de Electrificare R.S.F.S.R. aprobat la al VIII-lea Congres general al Sovietelor prevede desvoltarea vastă a electrificării ţării prin construirea în toate centrele industriale principale a unor puternice uzine electrice.

Planul Comisiei de Electrificare (GOELRO), prevede construirea în interval de 10—15 ani a 30 de uzine electrice noi dintre care 10 uzine hidroelectrice cu capacitate totală de 1 750 000 kW.

In anul 1928 prevederile planului Comisiei de Electrificare au fost considerabil depăşite prin mărirea capacităţii uzinelor electrice la 1 905 000 kW. In această epocă au fost construite următoarele uzine electrice: Uzina din Kaşira (1922), Octombrie Roşu (1922); Uzina din Kizelov (1924); Uzina din Gorki (1925); Uzina Lenin din Sutur (1925) şi Uzina Klasson din Noghinsc (fig. 1). In anul 1926 au intrat în funcţiune: Uzina hidroelectrică din Boz, din Republica Uzbecă; Uzina Electrică din Sterov şi Uzina hidroelectrică Lenin de pe Volhov (fig. 2 şi 3). In anul următor s'au construit uzinele din Egorşin şi Ruşvin pe Ural şi uzina hidroelectrică Lenin pe râul Gura lângă Tbilisi.

In istoria arhitecturii sovietice construcţiile de noduri hidraulice şi de centrale hidroelectrice au jucat un mare rol progresist; la aceste construcţii tradiţiile arhitecturii sovietice se manifestă de fiecare dată cu caracterul lor specific. La fel ca şi în arhitectura ansamblurilor industriale metalurgice, complexele hidrotehnice au o mare însemnătate urbanistică pentru crearea oraşelor, întreprinderile industriale mari devenind în cadrul realităţii sovietice factori de formare a oraşelor. Complexul hidrotehnic necesită o organizare de ansamblu arhitectonic unitar, legat de arhitectura oraşului, a satului învecinat şi de natura înconjurătoare.

Lucrând la soluţionarea problemelor de proiectare şi de construcţie, arhitectul trebuia să facă o sinteză a unei serii întregi de ramuri ale ştiin-

ţei. El trebuia să se încadreze dela început în lucrările specialiştilor din diferite ramuri pentru a realiza o prelucrare completă şi temeinică a proiectului de arhitectură, el trebuia să aleagă în mod critic şi să prevadă în creaţia sa toate aspectele progresiste ale tehnicei. Iniţiativa arhitectului este în aceste condiţii, absolut necesară pentru ca activitatea lui creatoare să fie rodnică.

Prima construcţie realizată după planul de electrificare a fost instalaţia hidroelectrică de pe râul Volhov (arh. Munţi şi acad. arh. Poprovschi), destinaţia ei fiind alimentarea Leningradului cu energie electrică. Construirea canalului prevedea la rândul ei, îmbunătăţirea navigaţiei pe râul Volhov. Construcţia uzinei de pe Volhov a fost începută în anul 1918, însă adevărata amploare a căpătat-o în anul 1921 şi a fost terminată în anul 1926. Faţada uzinei are 9 deschideri mari în formă de arce realizând o compoziţie simplă şi clară, dominând toate celelalte complexe ale nodului hidraulic. Formele impozante ale uzinei, a barajului şi ecluzelor, cât şi a celorlalte construcţii ale nodului hidraulic, dau o impresie de unitate de compoziţie, exprimând forţa şi amploarea construcţiei.

Altă operă arhitectonică a acestei epoci, care se distinge prin pitorescul soluţiei generale şi a compoziţiei, este uzina hidroelectrică „Lenin" din Zemo-Avial pe râul Gura, lângă Tbilisi (arh Telighan). Construcţia este formată din instalaţii de captare, barajul şi bazinul pentru recepţionarea apei, ecluze de spălare şi de captare, canalul şi nodul uzinei hidroelectrice. Compoziţia arhitectonică a nodului se completează cu monumentul lui Lenin (de 16 m. înălţime, sculptor Şadr).

Expresia noilor construcţii socialiste este oglindită în mod impresionant în reprezentarea artistică a uzinei hidroelectrice, pitorească şi în acelaşi timp bine realizată. Folosirea pietrei locale şi soluţia faţadei principale a uzinei cu deschideri mari în formă de arce, ale ferestrelor, corespund caracterului arhitecturii naţionale. In cazul acestor uzine cu presiune mare, regiunea de munte crează condiţii naturale favorabile pentru soluţii arhitectonice reuşite.

La realizarea fiecărei din aceste construcţii, arhitecţii şi inginerii sovietici au arătat foarte multă ingeniozitate în rezolvarea problemelor arhitectonice şi tehnice. Soluţii arhitectonice legate organic, reprezintă Uzina „Lenin" de pe râul Gura, Uzina hidroelectrică din Erevan şi Uzina hidroelectrică din Leninacan.

Secţia cazanelor de abur a uzinei electrice din Moscova reprezintă un exemplu interesant de soluţie plastică, a unei faţade cu rezalituri din sticlă care corespund cu gruparea cazanelor din interior (fig. 4).

In ceeace priveşte uzinele de maşini şi uzinele metalurgice, construcţiile efectuate până la începutul primului Plan Cincinal, se referau mai mult la refacerea vechilor construcţii după considerente tehnico-economice, precum şi la înzes-

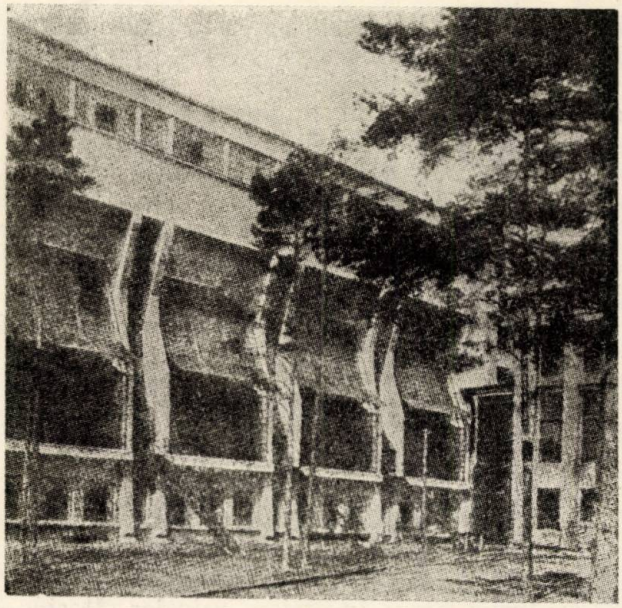


Fig. 1. — Uzina electrică Klasson la Naghinsk.

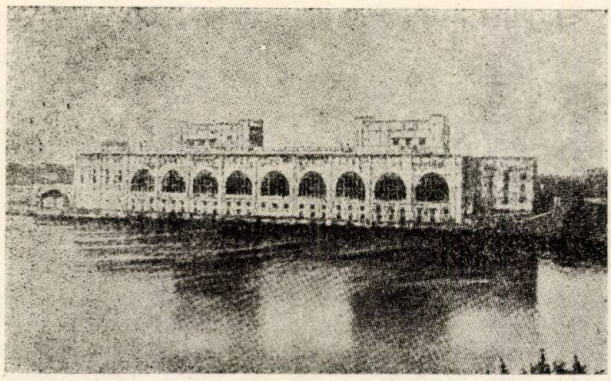


Fig. 2. — Uzina hidro-electrică „Lenin" de pe râul Volhov.

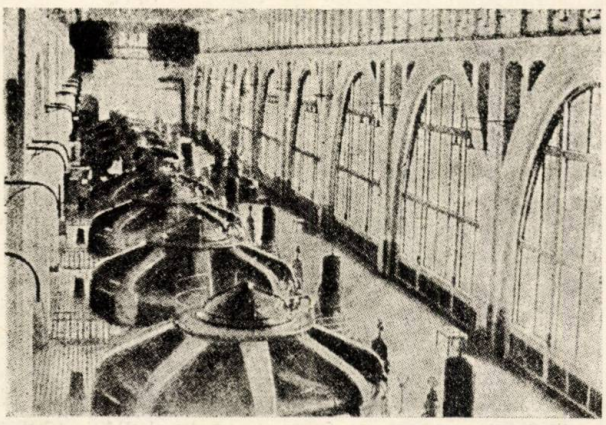


Fig. 3. — Uzina hidro-electrică „Lenin" vederea sălii turbinelor.

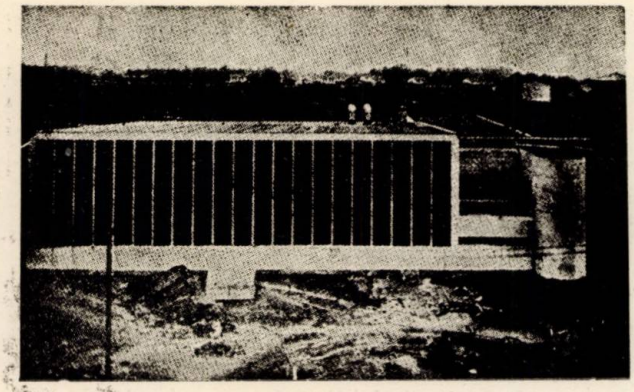


Fig. 4. — Institutul Electrotehnic de Cercetări.

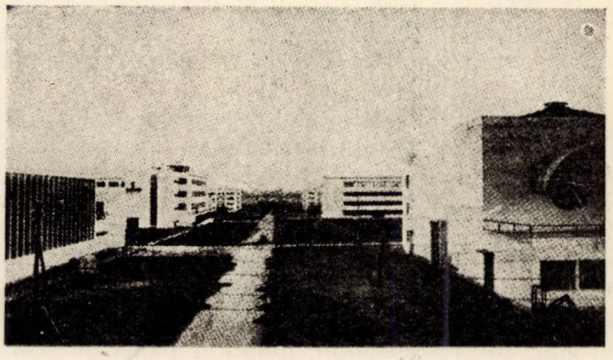


Fig. 5. — Ansamblul Institutului Electrotehnic.

trarea lor cu agregate şi instalaţii noi. In aceste cazuri, arhitectura a fost numai mijlocul de sistematizare a soluţiilor propuse.

Concomitent cu începerea construcţiilor noi de clădiri industriale s'au intensificat în domeniul arhitecturii, cercetări de noi mijloace artistice, care să exprime mai puternic spiritul şi tendinţele epocei socialiste. Un mare eveniment, care a influenţat puternic concepţia realistă pentru cercetări creatoare ale arhitecturii sovietice, a fost realizarea la Moscova în anul 1923, a primei Expoziţii Unionale de Agricultură, precum şi construirea Institutului de Cercetări Ştiinţifice şi în special, a Institutului Central de Aero-hidrodinamică şi a Institutului Unional Electrotehnic (fig. 5 şi 6).

Expoziţia Unională a fost construită sub conducerea arhitectului acad. A. V. S. Sciusev. Materialul de bază pentru construcţia expoziţiei a fost lemnul. Concepţiile moderne de proiectare a construcţiilor de susţinere, masele enorme ale construcţiilor constituind un întreg organic, legat într'un ansamblu arhitectonic, au avut o mare influenţă asupra desvoltării arhitecturii industriale. Procedeele noi de proiectare şi execuţie a construcţiilor din lemn, create în mare parte de către constructorul principal al expoziţiei prof. A. V. Kuznetov, împreună cu un grup de elevi ai săi, au contribuit la propăşirea gândirii ştiinţifice sovietice în domeniul construcţiilor de lemn. După experienţa construcţiei primei Expoziţii Unionale de Agricultură, lemnul începe să găsească aplicare mereu crescândă. Se crează sisteme de construcţii uşoare pentru fermele de lemn ale clădirilor industriale. Se realizează o importantă reducere a sarcinilor proprii prin majorarea tensiunilor admisibile şi printr'o proiectare mai îndrăzneaţă. Invelitorile din tablă, caracteristice pentru perioada de refacere se înlocuesc cu învelitori din carton asfaltat (ruberoid), carton gudronat şi eternit. Toate acestea determină reducerea costului construcţiilor şi un consum mai raţional şi mai economic al materialelor.

O altă categorie de construcţii începută concomitent cu realizarea Planului leninist de Electrificare a ţării şi cu refacerea uzinelor vechi, este construirea în stil mare a întreprinderilor pentru industria uşoară şi a fabricilor de materiale de construcţie. Eliberarea de dependenţa faţă de străinătate prin crearea plantaţiilor proprii de bumbac din Asia şi Transcaucazia, au contribuit la crearea regiunilor noi şi puternice ale industriei textile (Fergana, Leninacan, etc.).

Construcţia fabricilor textile a condus nu numai la apariţia unor noi regiuni textile ci şi la desvoltarea vechii regiuni din Nord care se reconstrueşte cu centrul în oraşul Ivanov.

> „In al treilea rând, în perioada de restabilire am avut de a face mai ales cu industria uşoară, care fu atunci desvoltată şi pusă în mişcare. Dar însăşi desvoltarea industriei uşoare începu să se lovească, mai apoi, de slăbiciunea industriei grele" (Istoria Partidului Comunist (b) al U.R.S.S., pag. 333)

Pentru înzestrarea fabricilor textile cu utilaj şi mecanizarea culturilor de bumbac, era necesară desvoltarea industriei de construcţii de maşini. Cu ocazia realizării combinatului textil din oraşul Ivanov, întreprinderea cu un proces tehnologic complex şi condiţii de lucru speciale, a reieşit şi mai mult necesitatea atragerii arhitecţilor, pentru construirea întreprinderilor textile. Astfel, spre deosebire de situaţia din Rusia ţaristă, când arhitectul proiecta numai rareori clădiri industriale, în Ţara Sovietelor participarea lui a devenit o regulă, construcţiile industriale neputând fi lipsite de un proiect arhitectonic.

Prima sarcină a arhitecţilor în industria textilă era crearea unui tip optim pentru aceste fabrici: din punct de vedere al condiţiilor de lucru, a economicităţii producţiei, a numărului de etaje, a dispoziţiei secţiilor, a aşezării maşinilor, a formei planului şi în sfârşit a amplasării raţionale a clădirilor pe teren. In locul tipurilor de clădiri utilizate în Rusia prerevoluţionară (cu multe etaje, pereţi de cărămidă, stâlpi de fontă, etc.) precum şi a fabricilor din Ivanov, Vladimir şi Kalinin, arhitectul I. S. Nicolaev a propus un nou tip de clădire care să corespundă condiţiilor concrete din U.R.S.S.

Prima fabrică textilă cu un etaj: „Krasnaia Talca", a fost construită în Ivanov în anii 1926-1928 după proiectul arhitecţilor B. V. Gladcov şi

I. S. Nicolaev (fig. 7, 8, 9 şi 10). Această filatură pentru 120 000 fuse este construită în beton armat cu o lungime de 250 m şi o lăţime de 38 m.

Secţia pregătitoare este situată la parter, iar filatura la etaj, având luminatoare triunghiulare; în capetele clădirii sunt situate încăperile sociale. Interaxul stâlpilor este de 6,85 m în sens longitudinal, iar transversal sunt 7 deschideri, două marginale de câte 5 m şi restul de 5,68 m. Ferestrele în fâşii continue, lipsa tuburilor de aerisire, montate în tavanul dublu, planul simplu şi clar, lipsa subsolului, numărul redus de scări şi aerisirea eficace, reprezintă perfecţionări folosite prima dată la aceste fabrici. Ca un dezavantaj, se semnalează aşezarea paralelă şi apropiată a clădirii batajului, care reduce astfel lumina laterală creând curţi parţial închise.

Experienţa în domeniul construcţiilor industriale textile din perioada dinaintea anului 1930, a avut o influenţă considerabilă asupra evoluţiei arhitecturii industriale, deoarece tocmai aci arhitecţii au desvoltat iniţiativa creatoare în ceeace priveşte noile tipuri de clădiri industriale. Găsirea soluţiilor noi pentru construirea fabricilor textile în lumina cerinţelor generale de construire a socialismului, a jucat astfel un rol important în arhitectura industrială.

In anul 1926 perioada de refacere pentru anumite ramuri de industrie a fost aproape terminată, iar pentru altele a fost terminată complet. La al XIV-lea Congres al Partidului Comunist (b) al U.R.S.S. în Decembrie 1925, după raportul Tovarăşului I. V. Stalin, Partidul a acceptat linia generală de industrializare socialistă a ţării.

Ce probleme trebuia să rezolve politica de industrializare socialistă?

„Trebuia creată o serie întreagă de noi ramuri de industrie care nu existau în Rusia ţaristă: construite uzine noi pentru construcţii de maşini, de maşini unelte, de automobile, de produse chimice, metalurgice, organizată propria noastră producţie de motoare şi de utilaj pentru uzinele electrice, mărită extragerea minereurilor şi a cărbunelui, pentrucă aceasta o cerea cauza izbânzii socialismului în U.R.S.S.

„Trebuia creată o nouă industrie de apărare a ţării: construite uzine noi de artilerie, de obuze, de aviaţie, de tancuri, de mitraliere, căci aceasta o cerea interesul apărării U.R.S.S. în condiţiile încercuirii capitaliste.

„Trebuiau construite uzine de tractoare, uzine de maşini agricole moderne şi înzestrată cu producţia lor agricultura, spre a da posibilitate milioanelor de mici gospodării ţărăneşti individuale să treacă la marea producţie colectivizată, căci aceasta o cerea interesul victoriei socialismului la sate.

„Toate acestea trebuia să le dea politica de industrializare, căci în aceasta consta in-

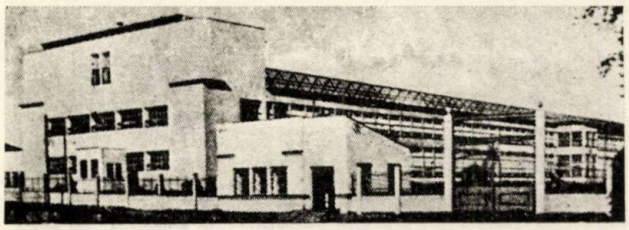


Fig. 6. — Filatura de bumbac Krasnaia Talka din Ivanov. Vedere generală 1928.

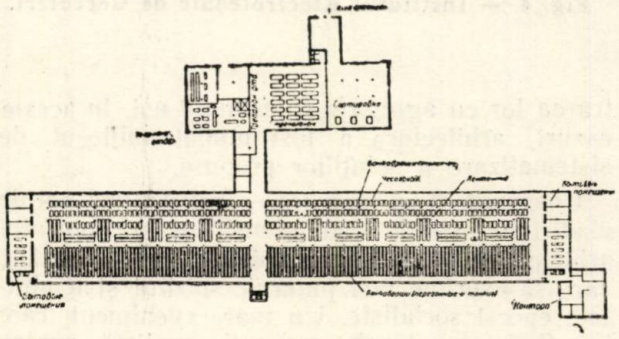


Fig. 7. — Filatura de bumbac Krasnaia Talka. Plan parter.

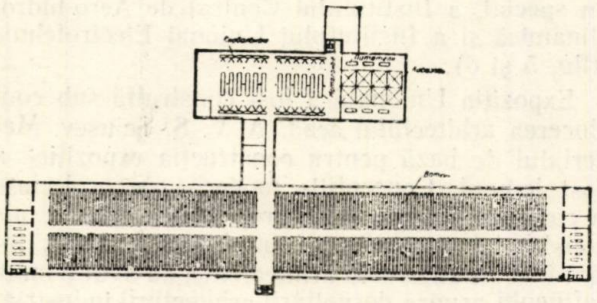


Fig. 8. — Filatura de bumbac Krasnaia Talka. Plan etaj.

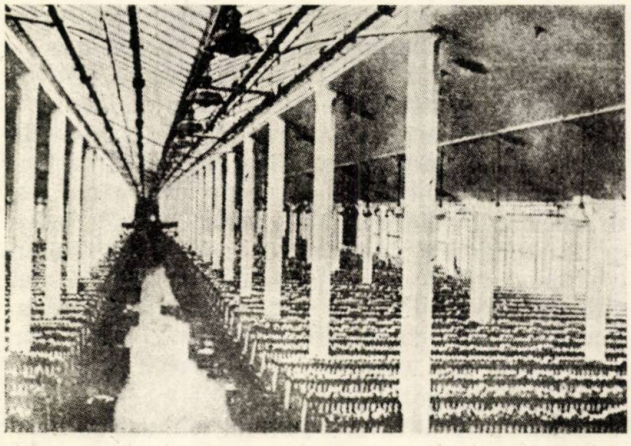


Fig. 9. — Filatura Krasnaia Talka. Vedere interioară.

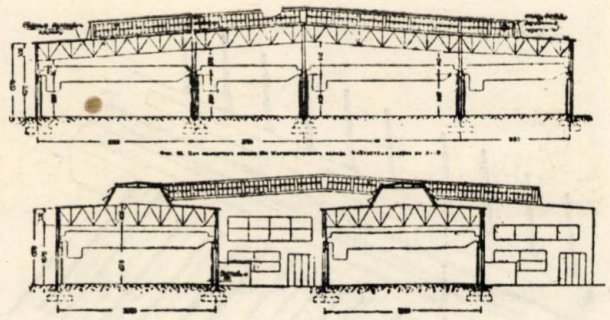


Fig. 10. — Ateliere de laminoare ale uzinelor Magnitogorsk. Secţiuni.

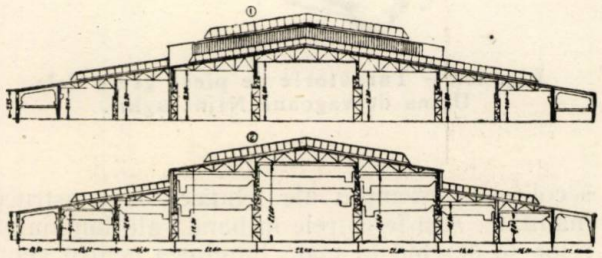


Fig. 11. — Atelierul mecanic al uzinei Uralmasstroni. Secţiuni.

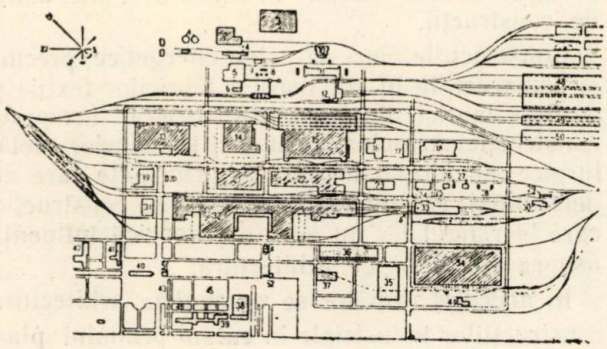


Fig. 12. — Planul general al uzinei de vagoane Nijnetaghil.

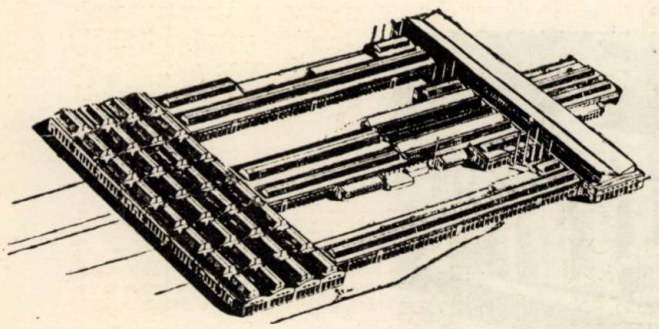


Fig. 13. — Atelierele de laminoare dela Uzinele Nijnetaghil.

dustrializarea socialistă a ţării" (Istoria Partidului Comunist (b) al Uniunii Sovietice, pag. 333).

Astfel s'a început construirea unei serii de noi clădiri şi construcţii industriale, iar în acelaşi timp au fost sistematizate, lărgite sau reconstruite întreprinderile vechi.

In ziua de 25 Iunie 1927 s'a început proiectarea şi construirea lângă muntele Maghitnaia a celui mai mare combinat metalurgic din U.R.S.S. şi din Europa, precum şi a oraşului Magnitogorsk. Ca exemplu de construcţie industrială a acestui combinat se dă în fig. 11 două secţiuni prin hala laminoarelor. Clădirile longitudinale sunt un tip de construcţie industrială mai modernă, cu luminatoare trapezoidale, iar hala transversală cu deschidere mare şi acoperiş în două ape este un tip care nu se mai foloseşte azi.

In ziua de 15 Iunie 1927 s'au început în oraşul Sverdlovsk lucrările de proiectare şi construcţie a uriaşei uzine de maşini grele din Uralmaş. Fig. 12 reprezintă secţiuni prin atelierul mecanic al Uzinei. Acest atelier a fost proiectat cu o lăţime de 152,8 m având un acoperiş în două pante. Sistemul este o ilustrare a metodelor vechi de proiectare a acoperişurilor construcţiilor industriale. Experienţa ulterioară a arătat că astfel de acoperişuri în 2 pante trebuesc aplicate la deschideri de maximum 40—50 m. La lăţimi mai mari se proiectează hale cu deschideri repetate şi pante multiple, realizând astfel un cubaj mai redus, o economie în construcţie şi posibilităţi de standardizare.

In Nijnetaghil s'au început lucrările pentru construirea unei mari uzine de vagoane. In fig. 13 se arată planul general al fabricii de vagoane din Nijnetaghil situat în Uralii mijlocii din cadrul combinatului uzinelor metalurgice din Taghil. Această fabrică este proiectată pentru o producţie anuală de 54 000 vagoane de marfă pe 4 osii şi 4 300 cisterne. Atât proiectarea cât şi execuţia începute în anul 1927 s'au extins pe primele 2 planuri cincinale.

Uzina cuprinde ciclul tehnologic complet: pregătirea semifabricatelor, prelucrarea lor şi în sfârşit montajul şi finisajul Fabrica primeşte laminatele şi fonta lichidă dela uzinele metalurgice Novotaghil situate la 3 km spre Vest, iar Centrala termoelectrică este cuprinsă în planul general al fabricii. Se remarcă zonificarea teritoriului uzinei, plantarea întregului spaţiu liber al fabricii între diferitele ei secţii, cât şi faptul că circulaţia lucrătorilor se face prin tunele subterane avându-se în vedere circulaţia intensă a fabricaţiei. Numărul total de lucrători este de 21 000. Fig. 14 reprezintă axonometria atelierului de laminoare. In fig. 15 şi 16 se mai dă ca exemplu una din clădirile importante ale acestei uzine, — şi anume turnătoria pieselor grele. Clădirea se compune din 3 deschideri longitudinale unde se găseşte depozitul de fier şi secţia cuptoarelor Siemens Martin. In sens transversal găsim 14 deschideri ocupate cu prepararea pămân-

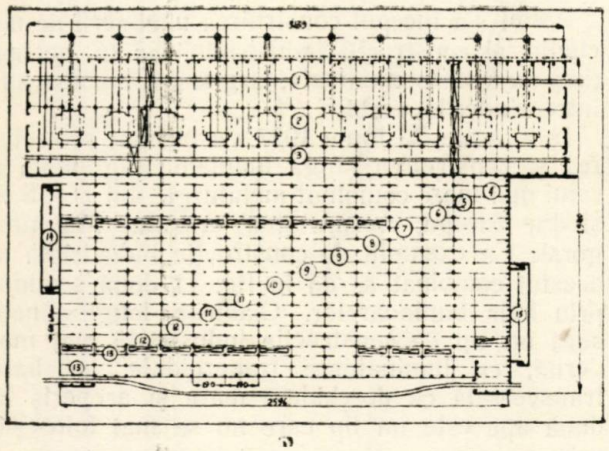


Fig. 14. — Turnătoria de piese grele dela Uzina de vagoane Nijnetaghil. Plan.

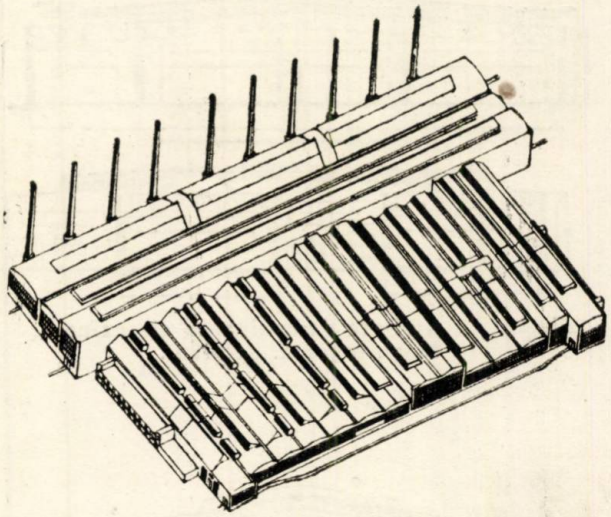


Fig. 15. — Turnătorie de piese grele dela Uzina de vagoane Nijnetaghil.

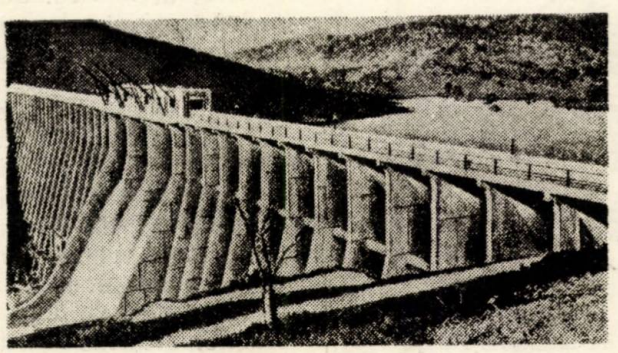
tului şi a miezului, formarea, turnarea, recoacerea şi depozitarea pieselor finite. In ambele părţi sunt anexate încăperile sociale. După cum se vede soluţia de plan permite organizarea raţională a continuităţii fluxurilor de producţie. Forma acoperişului permite o aerisire naturală bună prin existenţa luminatoarelor trapezoidale pe unde intră aerul şi tip fluture pentru evacuarea gazelor. Acest sistem impune scurgeri interioare a apelor de pe acoperiş.

Cu toată lăţimea însemnată a turnătoriei, secţiile din mijloc sunt asigurate cu o bună aerisire datorită supraînălţării lor.

In anul 1927 a fost începută construirea uzinei de maşini agricole în Rostov pe Don. In construcţia uzinei care a fost una din primele puse în funcţiune în cursul primului plan cincinal, s'au oglindit încă diferite metode şi procedee vechi de proiectare. Secţiile cele mai complicate în sensul construcţiei (turnătorie, forjă) unde construcţiile auxiliare de transport şi de instalaţii tehnologice sunt strâns legate de construcţia clădirii, pot fi socotite ca exemplu ale tehnicei de construcţii înaintate. Aici ferestrele în bandă ale laminatoarelor se deschid în toată lungimea pentru ventilarea clădirii, necesitând reglarea permanentă cu ajutorul unor dispozitive speciale, lucru realizat în condiţii perfecte. La turnătorie, acoperişul depozitului de amestec al minereului este executat în forma unei bolţi subţiri. Acesta este primul exemplu de întrebuinţare în U.R.S.S. a unei astfel de construcţii.

Construcţiile mari de uzine energetice, precum şi construcţiile în stil mare a fabricilor textile şi a altor fabrici din industria uşoară, începutul construcţiei uzinelor de maşini şi uzinelor metalurgice, au format trăsăturile principale care au determinat schimbarea procedeelor de construcţie, care la rândul lor au avut o puternică influenţă asupra soluţiilor de arhitectură.

In articolul următor se va analiza arhitectura construcţiilor industriale în cursul primului plan cincinal al Uniunii Sovietice.



LEFORDITVA
6958/11/53

BĂRĂCI-TIP DEMONTABILE PENTRU ŞANTIERE

de arh. **V. SMIGHELSCHI**

In cadrul premizelor, a căror rezolvare optimă condiţionează reuşita Planului Cincinal, se cuprind şi problemele reducerii preţului de cost al construcţiilor şi a economiei materialelor deficitare. Pe linia acestor preocupări se înscrie şi sarcina trasată de Ministerul Construcţiilor, pentru elaborarea unor serii complete de proiecte de baracamente-tip de şantier, studiate în două ipoteze: din panouri prefabricate de lemn, demontabile şi din zidărie, cu utilizarea la maximum de elemente de construcţie prefabricate şi recuperabile.

Prezentăm, în articolul de faţă, seria barăcilor demontabile, din panouri prefabricate.

Elementele prefabricate

In vederea reducerii preţului de cost, a raţionalizării fabricaţiei şi a simplificării lucrărilor de montaj, la studiul elementelor prefabricate s'au urmărit o serie de principii:

Reducerea la minimum a tipurilor de panouri, *ferme şi piese de asamblare.* Astfel pentru pereţii plini s'a prevăzut un singur tip de panou, atât pentru pereţii exteriori, cât şi pentru cei interiori. La panourile de pereţi interiori s'ar fi putut economisi umplutura de talaj, pusă pentru îmbunătăţirea izolaţiei termice a pereţilor. Diferenţa de cost ar fi fost însă neglijabilă, fiind larg compensată prin avantajul de a avea un singur tip de panou plin.

Prin scoaterea unui rând de cercevele şi adăugirea unei poliţe pe console, panourile cu fereastră servesc şi de ghişee pentru servit la cantine.

Profilele de îmbinare a panourilor cu talpa şi cu cosoroaba fiind identice, atât sus cât şi jos, panourile pline sunt reversibile putând fi întoarse în sus cu partea inferioară, care a fost mai expusă intemperiilor.

Numărul fermelor a fost redus la 2 tipuri pentru deschideri de 7,50 şi 10,00 m.

Cât priveşte piesele de asamblare s'au unificat la maximum secţiunile, ca aceleaşi piese să poată avea diferite întrebuinţări, de exemplu: cosoroabele şi tălpile pereţilor interiori, stâlpii de strângere interiori pervazurile interioare la plintă şi tavan, etc.

Acelaşi sistem de îmbinare a panourilor la toate tipurile de barăci. Astfel, îmbinarea panourilor de magazii şi closete s'a făcut similară cu aceea a panourilor pentru încăperi locuite, putându-se întrebuinţa la nevoie, aceleaşi piese de îmbinare şi combina panouri diferite la aceeaşi baracă, ca la magaziile de materiale, care au o anexă locuibilă pentru birou şi laboratoare.

Asamblarea diferitelor elemente aproape exclusiv *prin buloane,* reducând la minimum numărul şi tipurile pieselor de îmbinare izolate şi cu secţiuni mici, care se fixează prin cuie. Pentru o mai bună izolaţie termică nu s'a putut renunţa însă la pervazurile destinate a etanşa îmbinările panourilor de pereţi cu podeaua şi cu tavanul.

Simplificarea secţiunilor de îmbinare astfel ca elementele să poată fi prefabricate si în ateliere cu utilaj de tâmplărie mai redus.

Economie la materialul lemn, prin:

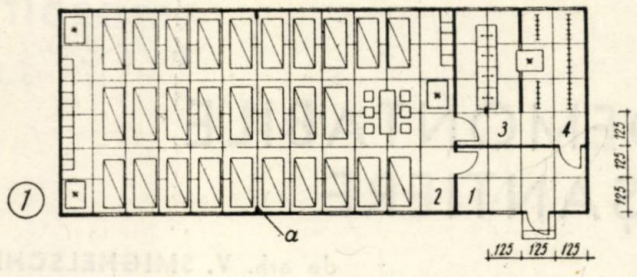
Inlocuirea cu alte materiale, ca la sistemul de fundaţii care este propus în primul rând prin cuzineţi de beton prefabricaţi, aşezaţi direct pe teren şi numai pentru cazul terenurilor slabe sau accidentate prin sistemul curent de piloţi.

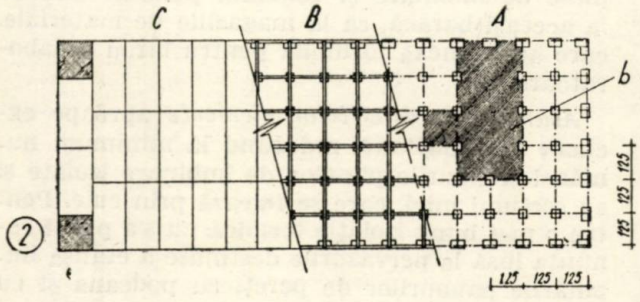
Posibilitatea de a utiliza scurtături de scânduri, în stare brută la construcţia panourilor, de exemplu, la panourile de pereţi pentru magazii, la panourile de podea şi de tavan, la panourile contrafişe şi contravântuiri, etc.

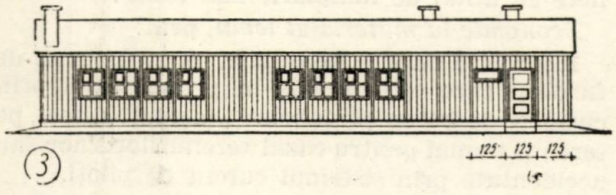
Micşorarea la maximum a secţiunilor de lemn. Astfel în comparaţie cu baracamente similare, proiectate în I. P. C. în cursul anului 1950 (pentru şantierele Canalului Dunăre-Marea Neagră), s'a putut realiza *reducerea consumului* specific de *cherestea* pe m² de suprafaţă construită dela media de circa 0.340 la 0,277 m³, adică cu circa 20% (tabela comparativă).

Tot în vederea unei economii mai importante la consumul de cherestea, panourile de pereţi şi plafon s'au studiat şi din plăci de trestie „Solomit", încadrate în lemn. Secţiunile de îmbinare fiind identice, sistemul de prindere şi piesele de îmbinare sunt aceleaşi ca şi pentru panourile de lemn. După montaj, feţele văzute ale acestor panouri, ar urma să fie tencuite, aceasta constituind un desavantaj în privinţa demontabilităţii barăcilor.

Incălzire, coşuri de fum. Pentru încălzire s'au preconizat numai sobe de cărămidă, izolate de lemnăria barăcilor, ridicate pe platforme de fundaţie din zidărie şi cu coşul zidit pe sobă, conform unor modele din U.R.S.S. Coşurile de fum şi de ventilaţii deasemenea zidite pe plat-







forme de fundație. In consecință panourile speciale de plafon și acoperiș, cu gaură pentru trecerea coșurilor, s'au studiat pentru coșuri din zidărie. Ca variantă s'a dat totuși și un tip de coș de tablă, cu izolație de vată de sticlă.

Diferitele tipuri de panouri și piese de asamblare sunt: Panouri de pereți, pentru încăperi locuite, un singur tip atât pentru pereții exteriori cât și pentru cei interiori. Panourile sunt compuse din două straturi exterioare de scânduri fălțuite prinse, peste două straturi de carton impregnat, pe un cadru de rigle și cu o umplutură interioară de talaj de lemn, zis industrial, îndesat până la o greutate de 2 kg/m². Grosimea panourilor este de 78 mm. Coeficientul de izolație termică, calculat, este echivalent cu al unui zid de 1½ cărămizi tencuit pe ambele fețe. Straturile de carton servesc numai la etanșeizare și de aceea s'a propus un tip mai ușor decât cartoanele obișnuite de învelitoare, un carton de celuloză de 300 g/m², care poate fi procurat dela fabricile de hârtie în suluri și în lățimea necesară, ca să se evite pierderi și îmbinări, impregnat la cald cu carbolineum, parafină, sau păcură diluată în motorină sau petrol.

— Panouri de pereți pentru magazii, din două straturi încrucișate de scânduri negeluite, cu un strat intermediar din același carton impregnat.

— Panouri de pereți pentru closete uscate, dintr'un singur strat de scânduri negeluite cu șipci de acoperirea rosturilor și grătar pentru ventilație și lumină. Iarna grătarul poate fi înfundat cu o cercevea simplă cu geam.

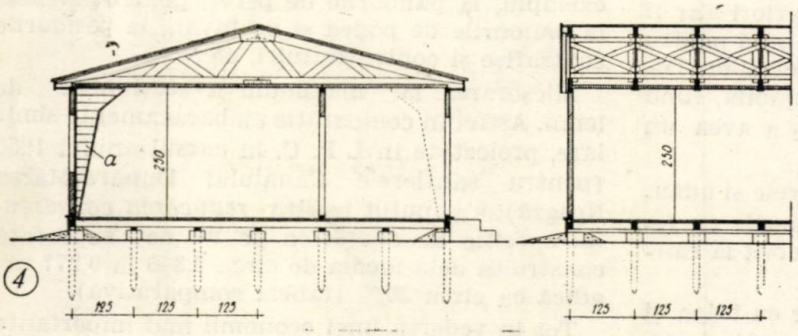


Fig. 1. — Dormitor 28 paturi.

Plan 1. — 1. Vestibul; 2. Dormitor; 3. Spălător; 4. Uscător; a. Panouri contrafișă.

Plan 2. Podea și fundații. A. Cuzinești de beton; B. Grinzipodea; C. Panouri podea; D. Pardoseli beton pe umplutură.

Plan 3. — Elevație.

Plan 4. — Secțiuni. a. Panouri contrafișă la încăperile mai lungi decât deschiderea.

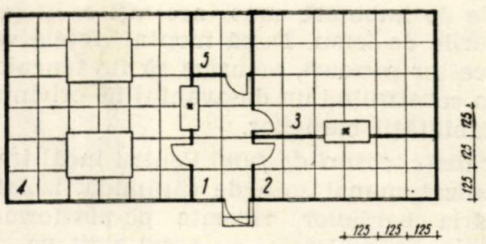


Fig. 2. — Club pentru șantiere de 500 oameni.
1. Vestibul; 2. Șah; 3. Bibliotecă; 4. Ping-pong; 5. Echipament sportiv.

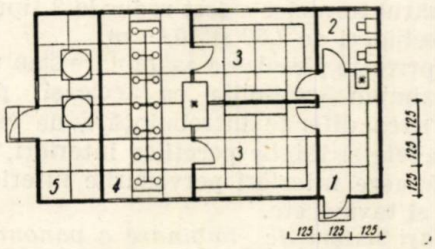


Fig. 3. — Baie 14 dușuri.
1. Vestibul; 2. Frizerie; 3. Desbrăcare; 4. Dușuri; 5. Cazane.

— Panouri speciale de pereți cu uși și ferestre, construite similar celor pline, tocul tâmplăriei făcând parte, pentru economie de material lemnos, din scheletul panourilor.

— Panouri de podea din două straturi încrucișate de scânduri, având un strat intermediar de carton impregnat, scândurile de sus geluite și fălțuite, cele de jos, de rezistență, negeluite.

— Panouri de tavan, de aceeași structură cu panourile de pereți însă de o grosime totală mai mică (64 mm). Coeficientul de izolație termică, calculat, al acestor panouri este echivalent cu al unui zid de o cărămidă grosime, tencuit pe ambele fețe. Panourile de tavan se montează sprijinite pe coardele fermelor sau în variantă, pe arbaletrierii acestora, urmărind panta acoperișului.

— Panouri de acoperiș, având montat cartonul asfaltat de învelitoare (2 straturi). Această soluție este propusă cu rezerve, urmând a se verifica, pe un prototip, comportarea panourilor în ce privește rezistența la intemperii și la transport.

— Panouri de astereală pentru acoperiș, pe care învelitoarea de carton se aplică după montajul barăcilor, variantă pentru cazul când sistemul de panouri de acoperiș de mai sus, nu ar da satisfacție.

— Panouri speciale de tavan și acoperiș cu gaură de coș.

— Ferme de scânduri, țintuite, prefabricate în două jumătăți, care se asamblează la montaj, prin eclise de lemn, la coamă și de fier la coardă. Pentru reducerea tipurilor de ferme, planurile barăcilor au fost încadrate în două deschideri, de 7,50 și 10,00 m.

— Piese prefabricate pentru streașină îngropată, soclu, coame, etc.

— Piese de asamblare: tălpi, cosoroabe, stâlpi de strângere, etc.

— Piese de etanșare și de acoperirea îmbinărilor: pervazuri de soclu și tavan.

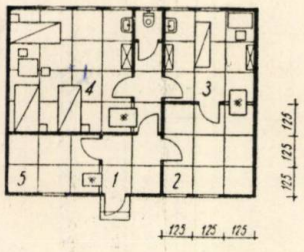


Fig. 4. — Infirmerie dispensar.

1. Vestibul; 2. Așteptare; 3. Consultații; 4. Rezervă; 5. Infirmieră.

Montajul elementelor: se face în ordinea următoare:

1. Cuzineții sau piloții de fundație, tălpile, grinzile și panourile de podea.

2. Tălpile pentru pereții exteriori și interiori, panourile de pereți, cosoroabele și stâlpii de strângere.

3. Fermele și panourile de contravântuire.

4. Panourile de plafon și streașină.

5. Panourile de acoperiș.

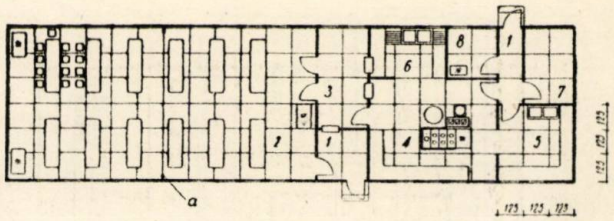


Fig. 5. — Cantină 200 persoane.

1. Vestibul; 2. Sala de mese; 3. Oficiu; 4. Bucătărie; 5. Preparare alimente; 6. Spălător; 7. Cămară; 8. Birou. a. Panou contrafișă.

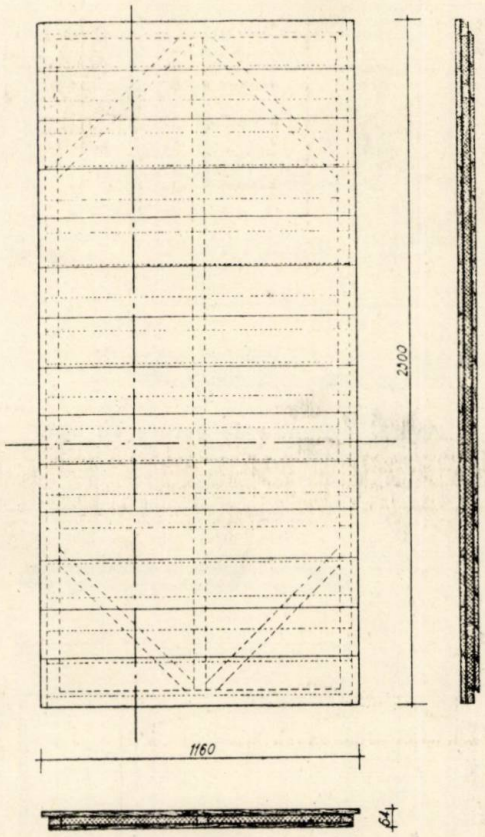


Fig. 6. — Panou de perete plin.

6. Scândurile de coamă, de soclu și pervazuri interioare.

Lucrările de completare a barăcilor au fost deasemenea reduse la minimum, fiind limitate la:

— Nivelarea terenului și baterea cu maiul a amplasamentelor cuzineților de fundație, umplutură perimetrală de pământ pentru izolație și îndepărtarea apelor de ploaie.

— Zidăria sobelor și coșurilor, inclusiv platformele de fundații.

— Pardoselile de beton la spălătoare, băi și bucătării.

— Trepte și paliere la intrări, din cărămidă pe lat, pe umplutură de pământ.

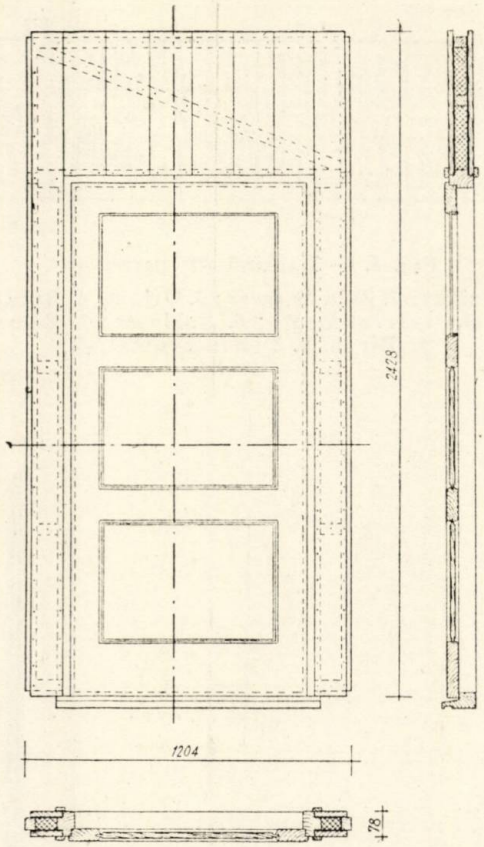


Fig. 7. — Panou de perete cu ușă.

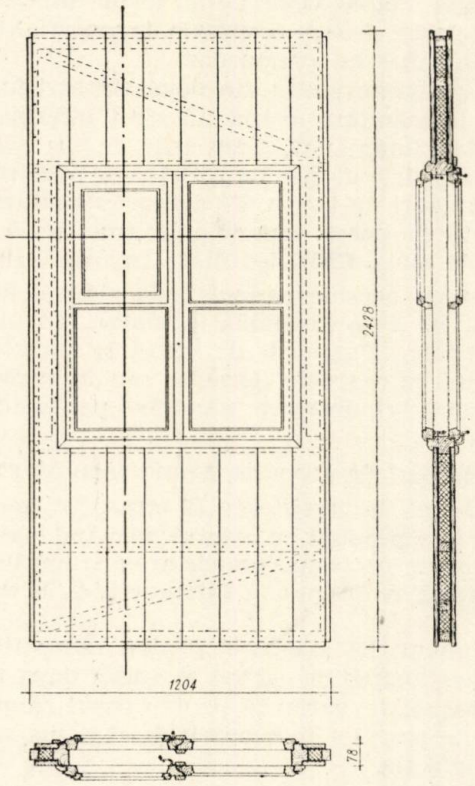


Fig. 8. — Panou de perete cu fereastră.

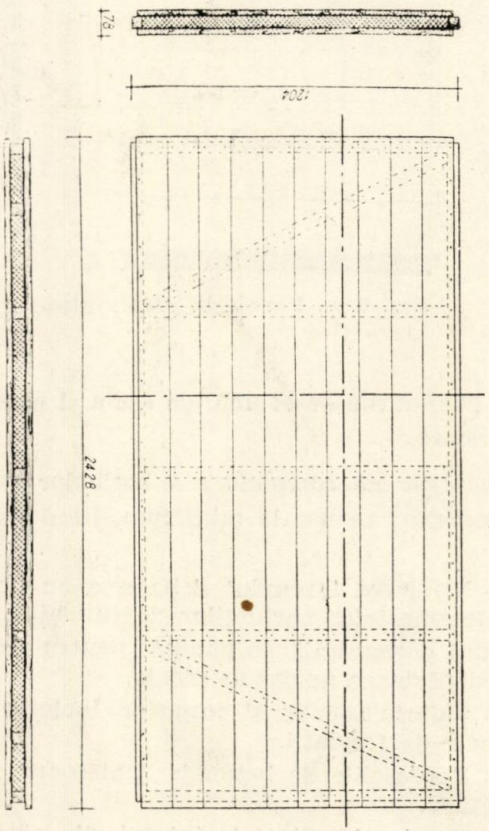


Fig. 9. — Panou de tavan.

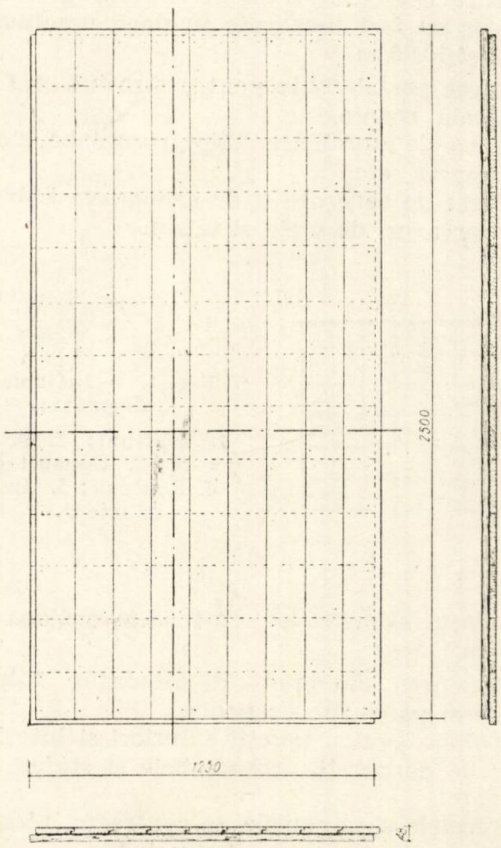


Fig. 10. — Panou de podea.

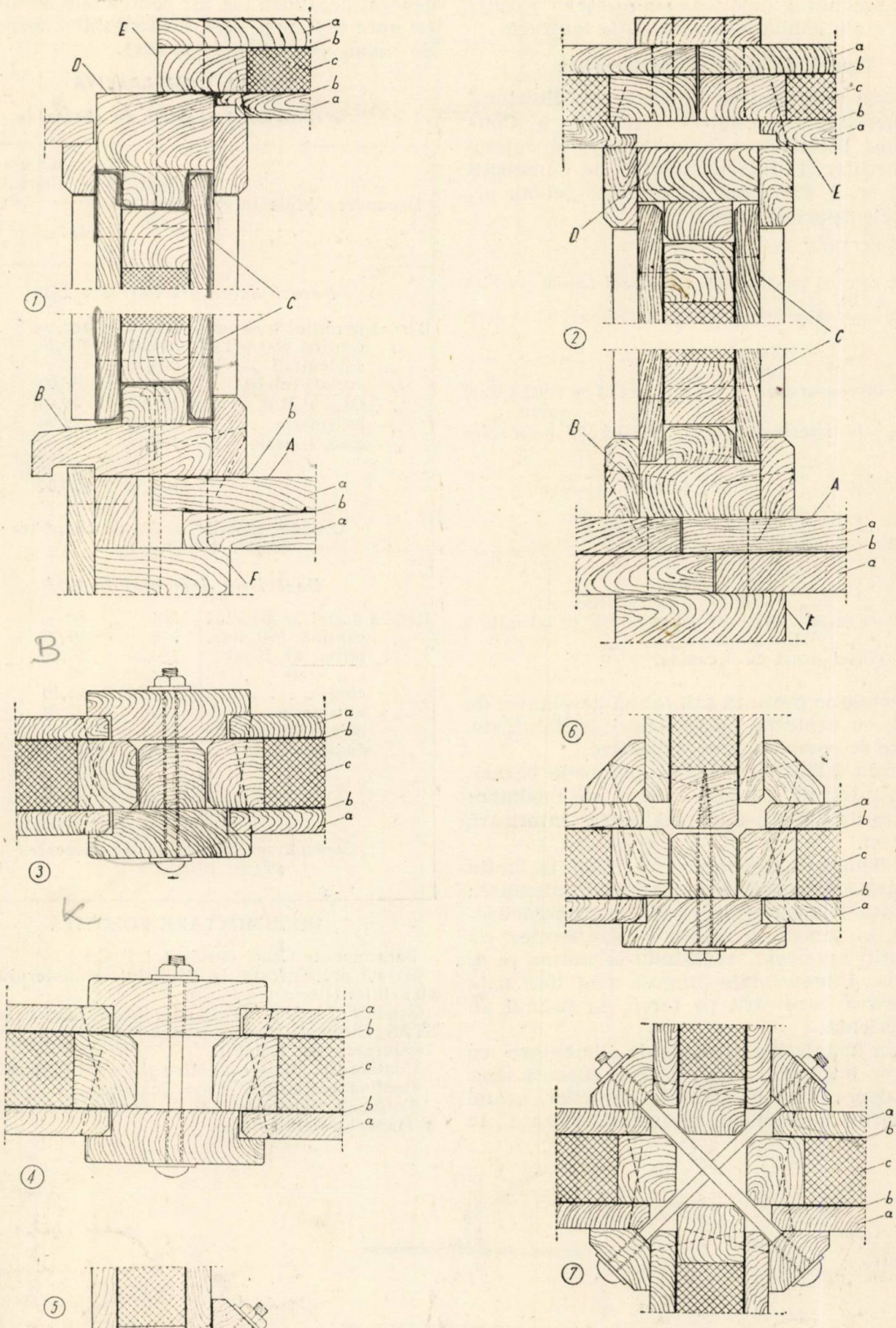


Fig. 11. — Detalii îmbinări.

1. Perete exterior; 2. Perete interior (secțiuni verticale); 3, 5, 6. Pereți exteriori; 4, 7. Pereți interiori (secțiuni orizontale).

A. Panou podea; B. Talpă exterioară; C. Panouri perete; D. Cosoroabe; E. Panouri tavan; F. Grinzi-podea; a. Scânduri fălțuite; b. Carton impregnat; c. Umplutură de talaj.

— Impregnarea (spoirea) suprafețelor văruite și expuse ale lemnăriei cu o soluție ignifugă.

Tipuri de barăci proiectate

Conform programului întocmit de Ministerul Construcțiilor, Direcțiunea Generală a Construcțiilor, Direcțiunea Proiectării și Controlului Construcțiilor și Intreprinderile de Consrucții nr. 1 și nr. 2, s'au întocmit proiecte pentru următoarele tipuri de barăci:

Baracă-dormitor cu 28 paturi.
„ „ „ 56 „
Baracă cantină pentru 1000 muncitori (masă servită în două serii).
Baracă-cantină p. 500 muncitori (masă servită în două serii).
„ „ 200 „ „ „ „
„ „ 100 „ „ „ „
„ dispensar-infirmerie cu rezervă de două paturi
„ „ „ „ patru „
„ baie-frizerie cu 6 dușuri și două săli desbrăcare
„ „ „ 14 „ „ „ „
„ „ „ 30 „ „ „ „
„ club pentru șantiere de 1000 oameni
„ „ „ „ 500 „
„ „ „ „ 200 „
Baracă-birou pentru 5 funcționari.
„ „ „ 18 „
„ „ „ 43 „
„ „ „ 69 „ (2 pavilioane)
„ magazie 5 vag. cu anexă (birou și laborator)
„ „ 15 „ „ „ „
„ closet uscat cu 3 cabine.
„ „ „ 8 „

Proiectele se prezintă sub formă de planuri de montaj, cu arătarea elementelor prefabricate, din care se compun, prin indicative.

Conform STAS No. 1744-50 planurile barăcilor s'au întocmit pe baza unei rețele modulare cu latura de 1,25 m, și cu înălțimea interioară de 2,50 m.

Dimensionarea încăperilor s'a făcut la limita inferioară a normelor arătate în documentarea consultată. Dimensionarea capacității barăcilor-cluburi, în raport cu efectivul șantierelor, s'a făcut prin apreciere, negăsindu-se norme în acest sens. Dimensiunile propuse sunt deci date sub rezerva verificării pe teren, în primul an de experiență.

Pentru instalațiile sanitare de alimentare cu apă și de bucătării, s'au proiectat blocuri sanitare independente de pereții barăcilor, având rezervoarele de alimentare cu apă, plasate în general deasupra lor, iar conductele de distribuție spre a fi mai ușor demontabile, suspendate de tavan (coardele fermelor).

TABELĂ COMPARATIVĂ

a consumului specific de cherestea

Denumirea proiectului	Supr. constr. m²	Consum de cherestea	
		total m³	specific m³/m²
Baracamente prefabricate 1950			
Baracă-dormitor 88 paturi	506,25	162,50	0,321
„ cantină 500 pers.	344,51	109,20	0,308
„ evidențiați . . .	228,26	87	6,381
„ socială (club) . .	248	86,60	0,349
„ Org. P.M.R. . .	131,05	49,80	0,383
„ infirmerie . . .	187,50	73,90	0,394
„ baie, frizerie . .	168.75	57,60	0,341
	1824,32	626,60	—
Consum specific mediu de cherestea 626,60: 1824,32 =			**0,343**
Barăci-tip demontabile 1951			
Baracă-dormitor 56 paturi	304	82	0,270
„ cantină 500 pers.	579	94,70	0,250
„ birou 43 funcț.	190,50	57,20	0,300
„ „ 69 „	323,50	97	0,300
„ club	190,50	51,40	0,270
„ infirmerie . . .	75	27,70	0,370
„ baie-frizerie (30 dușuri	181	45,20	0,250
	1643,50	455,20	
Consum specific mediu de cherestea 455,20: 1643,50 =			**0,277**

DOCUMENTARE FOLOSITĂ

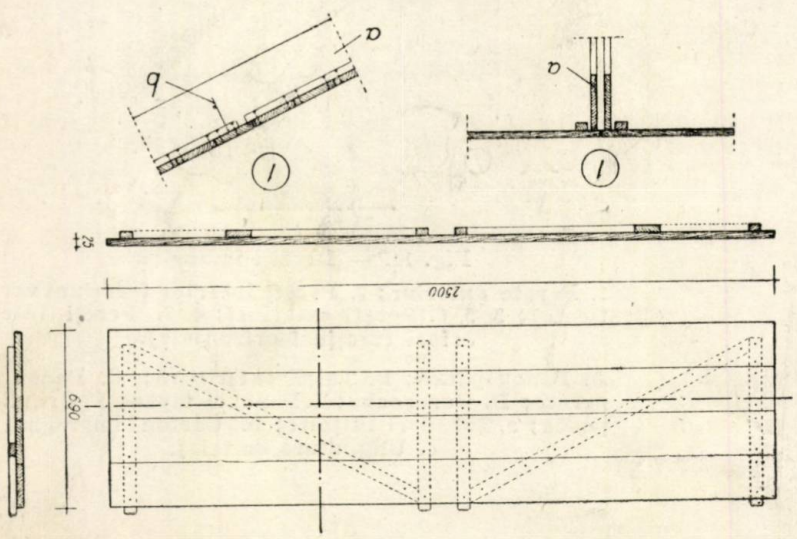
Baracamente Canal (Proiect I. P. C.)

Bărăci prefabricate la Strandul Ministerului Construcțiilor (Proiect I. P. C.).

Studiile Comisiei de Standardizare pentru proiectul STAS Elemente barăci prefabricate (resp. arh. T. T. Teodorescu din I. P. F.).

Cantine-tip, Ministerul Mine și Petrol (Proiect I.P.C), Cantina șantierului „Casa Scânteii".

Norme de suprafețe: I. P. C., Spravocinic Arhitectora și Manualul Arhitectului.



Fig, 12. — Panou de astereală.

1. Detalii de prindere; a. Ferme; b. Legătură de sârmă.

APARIȚIA AGROORAȘELOR SOVIETICE

In primăvara anului 1949, Comitetul Central al Partidului Comunist (b) și Consiliul de Miniștri ai R. S. S. Ucraina au primit scrisoarea colhozului Stalin din districtul Ghenicersc, regiunea Cherson prin carre se cerea să se dea colhoznicilor posibilitatea să trăiască o viață la nivelul orașenilor și satul lor să ofere avantajele orașului cu tot confortul pe care îl permite tehnica modernă și toate binefacerile culturii. Ei au cerut să fie ajutați să construiască o aglomerație concepută și organizată ca un oraș.

Acest colhoz era renumit înainte de războiu prin abundența recoltelor, bogăția turmelor, frumusețea câmpurilor și viilor lui. Distrus de trupele de ocupație, colhozul nu numai că s'a refăcut complet dar a depășit cu un curaj neobișnuit viața de colhoz. In această situație prospera, el a făcut cererea de mai sus.

Ca urmare, în ziua de 21 Decembrie 1949, ziua celei de a 70-a aniversare a tovarășului Stalin, a fost începută cu toată solemnitatea construcția primelor case ale viitorului agrooraș.

Cum inițiativa colhozului Stalin din regiunea Cherson nu a ramas izolată, ci s'a întins în diferite regiuni tinzând chiar la o generalizare în întreaga țară, a apărut astfel o prefacere totală în viața țăranilor sovietici.

A apărut totodată și un nou cuvânt «agrooraș» sau «oraș rural», termen care consacră nașterea unei noi realități sociale.

La 18 Ianuarie 1951, s'a terminat la Moscova, după patru zile de activitate, conferința referitoare la construcțiile rurale și colhoznice, convocată din inițiativa Comitetului de Partid din Moscova.

La lucrările conferinței și la elaborarea științifică a principiilor fundamentale de construcții rurale și colhoznice au luat parte cei mai buni arhitecți sovietici, colaboratorii Institutelor de Cercetări Științifice care se ocupă cu problemele de construire și de producție a materialelor de construcție, ingineri și tehnicieni, conducători de colhozuri, agronomi, activiști de partid și oameni de Stat.

La conferință s'a desbătut raportul «Principalele probleme ale construcțiilor colhoznice din Regiunea Moscova», arătându-se actualitatea și importanța problemei.

Cum, în anul 1950, în regiunea Moscova s'a înfăptuit unificarea colhozurilor mici, una din importantele probleme de rezolvat este, transformarea radicală a satului colhoznic și construirea de noi sate bine amenajate.

In regiunea Moscovei pe lângă zeci de mii de case de locuit se construesc mii de clădiri sociale și agricole. Se vor construi 1200 de cluburi, 1200 de case ale agricultorului, 2000 de grădinițe de copii și creșe, 100 de băi.

Tot pentru această regiune s'a terminat elaborarea proiectelor pentru mai mult de 500 de noi agroorașe.

Construcții rurale și colhoznice de asemenea proporții au fost posibile datorite imensului ajutor pe care îl acordă Statul Sovietic satului socialist.

Conferința a arătat că reconstrucția satelor colhoznice înzestrate cu confort urban a devenit în U.R.S.S. **o importantă problemă de Stat,** pentru a cărui realizare practică pe lângă Comitetele executive ale Sovietelor raionale s'au înființat secții speciale pentru construcții rurale și colhoznice care conduc reconstrucția satelor colhoznice.

La expoziția proiectelor de noi sate colhoznice, care s'a deschis cu ocazia conferinței, s'au expus lucrările Institutului de Stat de proiectare a construcțiilor rurale, ale Institutului de Construcții rurale și colhoznice de pe lângă Academia de Arhitectură din U.R.S.S., ale Institutului de Construcții industriale și publice de pe lângă Academia de Arhitectură din U.R.S.S., ale câtorva organizații raionale de proiectare din Moscova.

Pereții sălii unde s'a ținut conferința au fost împodobiți cu schițe și proiecte ale viitoarelor sate și orașe colhoznice.

In unul din standurile expoziției au fost expuse în paralel două planuri, planul de azi și planul de mâine, ale satului Meacikov raionul Kolemscaia, regiunea Moscova, a cărui construcție începe în 1952 și care va avea 400 de case, străzi drepte și pavate, o centrală electrică, alimentare cu apă curentă, telefon, o nouă școală medie, grădinițe de copii, creșe, casă culturală, policlinică, etc.

Conferința nu s'a mărginit numai la examinarea atentă a proiectelor pentru satele colhoznice din regiunea Moscova, ci a studiat rezultatele experienței construcțiilor de orașe colhoznice din alte regiuni ale U.R.S.S. și mai ales din Ucraina. In principiu s'a informat de organizarea lucrărilor de construcție ale orașului agricol Stalino din raionul Carcouk regiunea Kiev, printre primele sate colhoznice reconstruite.

Practica construcțiilor de case din agroorașul Stalin a arătat că este rațional să se construiască case cu două caturi, având 4—6 și 8 apartamente care vor îmbunătăți aspectul arhitectural al noilor așezări.

Colhozurile din regiunea Moscova, unificate în anul 1950, au dat ca și toate colhozurile din întreaga Uniune Sovietică o mare desvoltare tuturor ramurilor de producție agricolă și au realizat o mărire a veniturilor; consecința acestei prosperități a colhozului a fost îmbunătățirea continuă a stării materiale a colhoznicilor și alocarea de sume importante pentru noile construcții.

Construcția de agroorașe este o dovadă a creșterii prosperității materiale în satul socialist și a creșterii nivelului cultural al țărănimii din colhozuri.

Cu aceste construcții de agroorașe și sate începe să dispară diferența din trecut, între sat și oraș, contrastul dintre viața rurală și urbană.

Viața gospodărească, culturală, politică, socială din satul colhoznic și agrooraș a devenit extrem de variată și comodă și din acest punct de vedere se deosebește relativ puțin de oraș.

STANDARDE DE STAT

APROBATE DE COMISIA DE STAT A STANDARDIZĂRII

în luna Decembrie 1950

Numărul Standardului	Denumirea	Data intrării în vigoare
1795—50	Instalații sanitare. Canalizarea la construcții civile și industriale. Proiectare	1.6.1951
1796—50	Instalații sanitare. Canalizarea la construcții civile și industriale. Executarea	1.6.1951
R 1797—50	Încălziri centrale. Dimensionarea suprafețelor de încălzire	recomandare
1798—50	Plăci și piese ceramice pentru sobe	1.8.1951
1799—50	Construcții civile și industriale. Construcții de beton armat. Prescripții de execuție	1.8.1951
1805—50	Mașini de încercat la tracțiune. Verificarea prin metoda epruvetelor comparative	1.6.1951
1829—50	Construcții de lemn. Schele din elemente prefabricate. Condiții generale	1.6.1951
1836—50	Cărămizi termoizolatoare din diatomit	1836—50
1837—50	Cherestea de rășinoase geluită. Scânduri fălțuite. Forme și dimensiuni	1.7.1951
1844—50	Construcții metalice. Poduri metalice de șosea și paserele. Norme generale de calcul	1.8.1951
1845—50	Construcții metalice. Poduri metalice de șosea și paserele. Prescripții de întreținere	1.8.1951
1846—50	Canalizarea centrelor populate. Determinarea debitelor apelor de scurgere	1.8.1951
1850—50	Materiale în praf, bucați și bulgari. Formarea probelor prin metoda sferturilor	1.8.1951
1853—50	Sticla de protecție tip securit	1.9.1951
1861—50	Tuburi și piese din fontă pentru canalizări. Tuburi de curățire cu deschidere rotundă (Dimensiune)	1.4.1851
1862—50	Tuburi și piese din fontă pentru canalizări. Inchizător cu sertar contra refulării. Tipizare	1.4.1951
1883—50	Materiale și extracte tanante vegetale. Luarea mostrelor, formarea probelor. Metode de încercare și analiză	1.9,1951
1884—50	Cleme concentrice pentru conexiuni. Cleme drepte pentru bare rotunde de cupru. Formă și dimensiuni	1.8.1951
1885—50	Cleme concentrice pentru conexiune. Cleme T pentru derivații pentru bare rotunde de cupru. Formă și dimensiuni	1.8.1951
1886—50	Cleme concentrice pentru conexiuni. Cleme piuliță pentru bare rotunde de cupru. Formă și dimensiuni	1.8.1951
1887—50	Cleme concentrice pentru conexiuni. Bucșe și piulițe pentru bare rotunde de cupru. Formă și dimensiuni	1.8.1951
1888—50	Stații de transformare aeriene. Cleme pentru conductori circulari de cupru 35 la 220 kV. Formă și dimensiuni	1.8.1951
1889—50	Cleme concentrice pentru conexiuni. Cleme papuc pentru bare rotunde de cupru. Formă și dimensiuni	1.8.1951
R 1890—50	Prescripții pentru construirea liniilor de energie electrică. Elementele geometrice ale liniei	recomandare
R 1891—50	Prescripții pentru construirea liniilor aeriene de energie electrică. Izolatori, armături și legături	recomandare
1892—50	Transformatori de sonerie	1.8.1951
1906—50	Imprimate de birou. Formulare de corespondență	1.7,1951
1907—50	Instalații de încălzire centrală. Calculul pierderilor de căldură	1.8.1951
1926—50	Mobilier pentru creșe. Paturi de lemn. Forme și dimensiuni	1.9.1951
1927—50	Uși de lemn pentru locuințe tip urban. Uși exterioare de intrare simple din stejar Seria I. Forme și dimensiuni	1.8.1951
1928—50	Cherestea de stejar	1.7.1951
1949—50	Cherestea de rășinoase. Clasificare după calitate	1.1.1951
R 1952—50	Roabe de lemn	recomandare
1961—50	Cherestea de fag	1.5.1951

REVISTA REVISTELOR

GORODSCOE HOZIASTVO MOSCVA

(GOSPODĂRIA COMUNALĂ A MOSCOVEI)

Nr. 8, August 1950

SUMAR:

ISNOV M. A.: Ritmuri bolşevice şi tehnica avansată pentru construcţiile de locuinţe din Capitală. Consfătuirea constructorilor din Moscova în Comitetul oraşului Moscova V. K. P. (b).

SADOVSKI F. T.: Sarcinile organizaţiilor de construcţii pentru îndeplinirea planului de construcţii de locuinţe şi clădiri culturalo-sociale din Capitală în 1950 şi măsuri pentru desvoltarea producţiei de materiale locale de construcţii.

VLASOV A. V.: Situaţia şi problemele cele mai strâns legate de industria de materiale de construcţii (prefabricate) din Moscova.

SVETLINCINAI V. I.: Despre munca organizaţiilor de proiectare şi problemele de creaţie ale arhitecţilor din Moscova.

ANTONENCOV A.I.: Să lucrăm în tovărăşia creatoare.

ROGACEV V. I.: Să mărim puterea întreprinderilor industriei de materiale de construcţie; să ridicăm calitatea producţiei.

KUTENCOV I. E.: Planul anual al construcţiilor de locuinţe va fi îndeplinit.

TIMOFCEV V. I.: Să ridicăm neîntrerupt productivitatea muncii; să aplicăm experienţa stahanovistă.

SIRCOV I. P.: Să îmbunătăţim organizarea; să mărim înzestrarea cu mijloace mecanice ale construcţiilor.

DROBĂŞEV A. I.: Aplicarea conteinurului şi problema cea mai importantă.

RUMENŢEV I. I.: Să îndeplinim planul anual, asigurând lucrările anului viitor.

JUDIN P. A.: Indeplinirea planului construcţiilor de locuinţe este problema cea mai importantă pentru bolşevicii din Capitală.

IUHAREV I. I.: Pentru îmbunătăţirea radicală a lucrărilor întreprinderilor industriale a materialelor de construcţii.

ROHVORGER E. I.: Să lărgim baza industriei de construcţii din Moscova.

GOLOVANOV F. I.: Să ridicăm calitatea materialelor de construcţii, să lărgim asortimentul de produse fabricate.

FILIPOV A. V.: Să folosim puterea de rezervă a uzinelor.

MAMUROVSKI A. A.: Pentru şantierele din capitală, să dăm ceramică de placaj, de cea mai bună calitate.

ABRAMOVICI M. O.: Să creem o bază puternică de materiale de construcţie neferoase.

GROMOVA A. P.: Să desvoltăm mai larg producţia fabricatelor ceramice.

IVANOV I. T.: Intrecerea socialistă — baza succesului nostru.

MORDVINOV A. G.: Să fie mai strânsă legătura între instituţiile ştiinţifice cu producţia.

PAROHIN M. V.: Probleme de arhitectură a caselor de locuinţe cu multe etaje din oraşul Moscova.

RUDNEV Z. V.: Pentru spiritul inovatoriu şi perfecţionarea măestriei în arhitectură (arhitectonice).

ROZENFELD Z. M.: Să proiectăm şi să construim edificii (construcţii mari) de calitate superioară demne de măreaţa Capitală.

LAGUTENCO V. P.: Să ridicăm calitatea proiectării tip.

KOPROVA L. P.: Industrializarea şi reducerea greutăţii de execuţie a construcţiilor este problema cea mai importantă.

KUŢCOV V. N.: Să aplicăm larg tipizarea fabricatelor de capturare — placare.

KOLLI N. I.: Să ridicăm rolul arhitectului raional.

LOVCICO I. I.: Pentru crearea ansamblurilor integre.

CERNĂŞEV I. E.: Să ridicăm cultura de producţie a instalaţiilor să legiferăm dreptul de control al autorului. Să înmulţim experienţa de colectiv în proiectare şi construcţii.

MAJUR M. P., PESZNEI V. I.:	Din discuţiile participanţilor la consfătuirile Comitetului oraşului Moscova V. K. P. (b) în problemele de construcţii de locuinţe. Să dăm construcţiilor de locuinţe din Moscova industria de construcţie avansată. Pe copertă: Srada Pescionaia. Casă de locuit (bloc cu locuinţe) construită în 1950.

STROITELNAIA PROMÂŞLENSOTI

(INDUSTRIA DE CONSTRUCŢII)

Nr. 11, Noembrie 1950

SUMAR:

—	Măreţele construcţii ale epocii staliniste.
—	Institutul de construcţii al Academiei de Ştiinţe a R.S.S. Armenia, la a XXX-a aniversare a instaurării puterii sovietice în Armenia.
BAGUZOV N. P. şi LANDAU L. G.	Unificarea soluţiilor de planificare în volum a secţiilor chimice ale fabricilor de sodă.
AHVERDOV I. L.:	O nouă metodă de execuţie a zidurilor din piatră.
EFREMOV S. K.:	Betonarea silozurilor de diametru mare în cofraje mobile.
NECLIUDOV M. K.:	Metoda ciclică de execuţie a lucrărilor de terasament.
BREIT P. I. şi COZACOV A. I.:	Studiul trasării fundaţiilor clădirii cu multe etaje din piaţa Smolensc din Moscova.
ZAIŢEV V. T.:	Construirea părţii subterane a dispozitivelor pentru bascularea vagoanelor.
VASILIEV B. F.:	Proprietăţile termotehnice ale zidurilor de cărămidă cu strat de aer.
PISAREVICI I. N.:	Despre construirea şoselelor de automobile pentru întreprinderile industriale.
PUHALSKI G. V.:	Din practica utilizării sgurilor de furnal din hale.
BROVERMAN G. B.:	Montarea antenelor de radio pe pământ şi ridicarea lor în întregime montate.
BIBLIOGRAFIE:	Note bibliografice despre lucrări de economie a construcţiilor.

MEHANIZAŢIA STROÎTELSTVA

(MECANIZAREA CONSTRUCŢIILOR)

Nr. 10, Octombrie 1950

SUMAR:

ISTOMIN G. P. şi COSTIN M. I.:	Macaraua de cale ferată K-103.
VOLCOV D. P.:	Studiul experimental al procesului de pornire a mecanismului de rotaţie la excavatorul E-505.
TAREOVSKI A. M. şi VUCOLOV A. A.:	Escavatorul cu cupe multiple EM-502 pentru lucrări de amelioraţie şi irigare.
MANNILOV I. G.:	Pluguri remorcate pentru săparea şanţurilor, tip KM-800 şi KM-1000 A.
LVOV P. N.:	Mărirea duratei de funcţionare a pieselor de maşini rutiere şi de construcţii prin adaus de metal prin sudură.
RUFFEL N. A.:	Pompă-malaxor pentru laptele de var.
CUZIN I. I.:	Sită vibratoare S-255 pentru mortarele de faţadă.
CUDIN I. A.:	Maşină orizontală de forjat GBM-2.
SAMODAEV E. T.:	Din practica şantierelor (mecanice pentru construcţii).
BARLIAEV K. M.:	Trompă vibratoare S-267.

ERATĂ

Prima parte a articolului **«Ansamblul arhitectural Mihai-Vodă»**, din nr. 3 al revistei noastre, este nota introductivă a **Redacţiei** şi numai partea a doua, pusă între ghilimele şi privind descrierea monumentului vizitat, este scrisă de prof. **arhitect P. Antonescu.**

La pag. 15, coloana 2-a, rândul 18, se va citi **«zidirile»** în loc de **«zidăriile»**.

La pag. 16, coloana 2-a, rândul 1 se va citi **«neîntâlnite»** în loc de **«întâlnite»**.

РЕЗЮМЕ СТАТЕИ ЖУРНАЛА

(REZUMATELE ARTICOLELOR DIN REVISTĂ)

ВЫСТАВКА „НАРОДНАЯ АРХИТЕКТУРА В ХУНЕДОРЕ“

Р е з ю м е

Представлено открытие выставки народного искусства в районе Хунедора, состоявшееся 2 марта 1951 года в Институте Проектирования Строительства.

После краткого описания района Хунедора. рассматривается прототип жилых домов этого района с присущими ему характерными особенностями.

Указан способ производства исследований бригадами, работавшими в упомянутом районе, по сборке документации, и метод обработки этой документации.

Подчеркнуты источники народного искусства и вдохновения проектировщиков, которые должны отыскать элементы для архитектурного образования ансамбля, по виду, и социалистического, по сущности.

РАЗВИТИЕ ИНДУСТРИАЛЬНОЙ АРХИТЕКТУРЫ В СОЮЗЕ ССР

Р е з ю м е

В этой статье, первой из цикла 6 статей, рассматривается зволюция индустриальной Советской архитектуры, начиная с 1917 года и до настоящего времени. В первой статье указаны гидро и термоэлектрические строительства, осуществленные в период восстановления, а также несколько проектов. осуществленных до первой Пятилетки.

Для документации пользовались статьями и книгами: Цветаева, Магидина, Фисенко, Мыслина, Орлова, Лунца, Локшина, Машиностроение и Промстройпроект.

ТИПОВЫЕ СБОРНЫЕ ДОМА ДЛЯ СТРОЕК

Р е з ю м е

В статье представлен ряд типовых сборных домов-пренадзначенных для строек Министерства Строительства, состоящих из: домов-спалень на 28 и 50 кроватей, домов-столовых для 1000, 500, 200 и 106 рабочих, домов-клубов, бани-парикмахерской, больницы, контор, сараев и клозетов сухой системы, без спуска воды.

Характерные особенности: полностью построенные из деревянных заготовок так, что дома можно амортизировать, путем использования на нескольких стройках. Произведен расчет минимальными размерами, как в отношении полезных поверхностей, так и строительных материалов, с учетом временного характера этих домов и экономии стоимости и материала.

EDITURA TEHNICĂ

INTREPRINDERE INDUSTRIALĂ DE STAT

Editează cărți, manuale, precum
și următoarele periodice:

ARHITECTURA
CONSTRUCȚII
ELECTRICITATEA
HIDROTEHNICA
METALURGIA
PETROL ȘI GAZE
REVISTA DE CHIMIE
REVISTA MINELOR
TEXTILE
REVISTA PĂDURILOR
LEMNULUI ȘI HÂRTIEI
GAZETA TEHNICIANULUI
REVISTA MATEMATICĂ ȘI FIZICĂ
GAZETA MATEMATICĂ ȘI FIZICĂ
BULETINUL MINISTERULUI ENERGIEI ELECTRICE
BULETINUL DE STANDARDIZARE

ABONAMENTE:

GAZETA TEHNICIANULUI	REVISTE TEHNICE A.S.T.
TARIF GENERAL . . . 1000 LEI ANUAL	TARIF GENERAL . . . 1200 LEI ANUAL
TARIF REDUS	TARIF REDUS
PENTRU MEMBRII A.S.T. 300 LEI ANUAL	PENTRU MEMBRII A.S.T. 400 LEI ANUAL

Abonamentele se fac NUMAI prin CENTRUL DE DIFUZARE A PRESEI

PENTRU BUCUREȘTI: STR. CONST. MILLE Nr. 14 — TEL. 5.28.90

PENTRU PROVINCIE: CENTRUL DE DIFUZARE A PRESEI DIN CAPITALELE REGIUNILOR ȘI RAIOANELOR

BUCUREȘTI — STR. EDGAR QUINET Nr. 6

Telefoane: CENTRALA 6.13.74 — 6.13.75; COMERCIAL 5.55.21 — 5.22.35

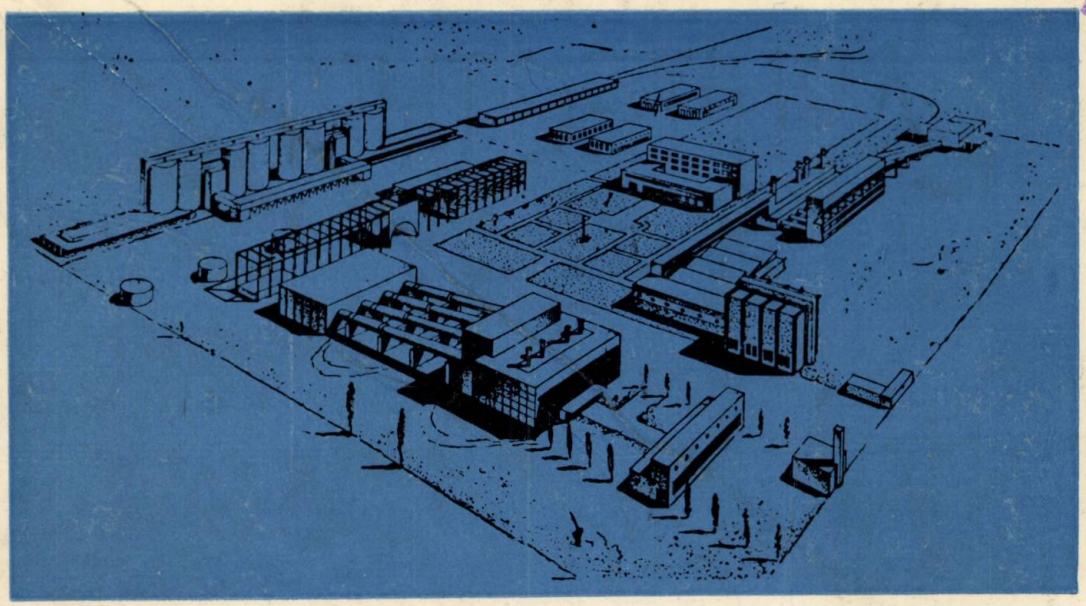
Intreprinderea Poligrafică România Liberă - „N. MOHANESCU" Comanda 821

Taxa poștală plătită în numerar conform aprobării Nr. 168026/946.

E 1660

KAT

ELLENŐRIZVE
1958



KÖZPONTI TECHNOLÓGIAI KÖNYVTÁR

ARHITECTURA

5

EDITURA TEHNICĂ

1951

ARHITECTURA

ANUL II, NR. 5 MAI 1951

ORGAN AL ASOCIAȚIEI ȘTIINȚIFICE A TEHNICIENILOR DIN R.P.R. ȘI AL MINISTERULUI CONSTRUCȚIILOR ȘI INDUSTRIEI MATERIALELOR DE CONSTRUCȚII

APARE LUNAR SUB INGRIJIREA UNUI COMITET DE REDACȚIE

REDACȚIA: BUCUREȘTI, Str. THOMAS MASARYK Nr. 17 • TELEFON 1.26.15

SUMAR

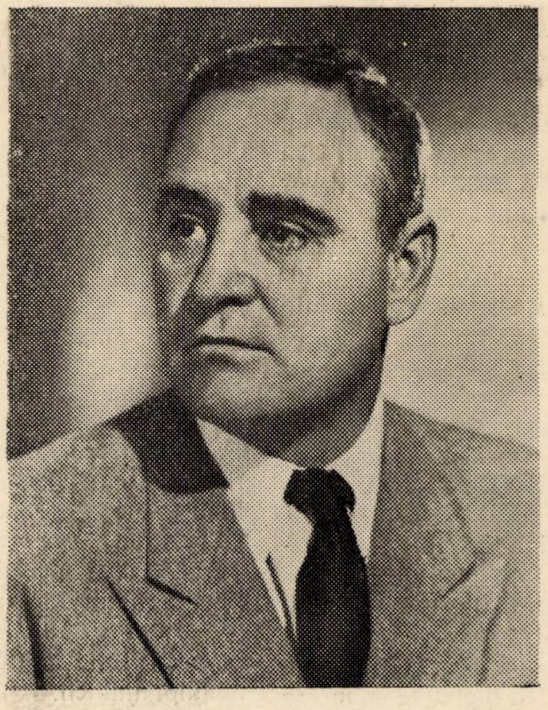
	Pag.
Aniversarea a 30 ani de luptă glorioasă a Partidului, de conf. arh. *G. Gusti*	1
Congresul Asociației Științifice a Tehnicienilor din R. P. R.	4
Electrificarea țării, urbanismul și arhitectura, de conf. arh. *T. Evolceanu*	5
Arhitectura construcțiilor industriale în cursul primului Plan Cincinal Stalinist, de arh. dr. *L. Adler*, arh. *Z. Solomon*, arh. *A. Mihăilescu* .	9
Institutul de proiectare a construcțiilor (I. P. C.), de arh. *S. Sebastian* . .	20
Considerațiuni termo-economice asupra zidurilor exterioare din cărămidă, de ing. *A. Saxone*	24
NOTE	27
DIN ACTIVITATEA A. S. T.	28
RECENZII	29
REVISTA REVISTELOR	29

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
Тридцатилетняя годовщина доблестной борьбы Партии докл. арх. Г. Густи	1
Конгресс научного объединения технических работников Румынской Народной Республики	4
Электрификация страны, городское строительство и архитектура докл. арх. Т. Еволчяну	5
Архитектура промышленных сооружений в период первой Сталинской пятилетки арх. д-р Л. Адлер, арх. З. Соломон и арх. А. Михайлеску	9
Институт проектирования строительства (И. П. Ч.) арх. С. Себастиан	20
Темпо-экономические соображения насчет наружных кирпичных стен, инж. А. Саксоне . .	24
ЗАМЕТКИ	27
ИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ А.С.Т.	28
РЕЦЕНЗИИ	29
ОБЗОР ЖУРНАЛОВ	29

PE COPERTA: PERSPECTIVA FABRICII DE CIMENT PORTLAND DIN ASHABADSC (U.R.S.S.)

ELLENŐRIZVE
1958



KÖZPONTI TECHNOLÓGIAI KÖNYV

TOVARĂŞUL GH. GHEORGHIU-DEJ

ANIVERSAREA A 30 ANI DE LUPTĂ GLORIOASĂ A PARTIDULUI

de conf. arh. **G. GUSTI**

Pentru clasa muncitoare din ţara noastră, ziua de 8 Mai a fost o zi de mare sărbătoare — a fost aniversarea a 30 ani de luptă neînfricată, pe care Partidul nostru a dus-o contra trecutelor regimuri de asuprire şi exploatare ce s'au perindat la cârma ţării.

Flăcările Marii Revoluţii Socialiste din Octombrie, care au mistuit putredul regim capitalist din Rusia ţaristă, punând bazele unei noi societăţi, socialiste, pe a şasea parte a globului, a aprins în sufletul clasei muncitoare dela noi, făclia speranţei într'o lume nouă, într'o viaţă mai bună.

In primii ani care au urmat Marii Revoluţii din Octombrie, avântul revoluţionar al proletariatului de pretutindeni a înregistrat o uriaşă creştere. Imbărbătată de istorica victorie a proletariatului rus, condus de gloriosul Partid Comunist (bolşevic) al lui Lenin şi Stalin, clasa muncitoare din toate ţările lumii a păşit la făurirea Partidelor Comuniste. Crearea Partidului de tip nou al clasei muncitoare din România a avut loc în condiţiile unei lupte înverşunate dusă atât contra regimurilor burghezo-capitaliste dela putere, cât şi contra partidelor socialiste de dreapta, care trădaseră interesele proletariatului.

In aceste condiţii neînchipuit de grele, a luat fiinţă la 8 Mai 1921, la Congresul convocat din iniţiativa grupurilor comuniste din întreaga ţară, Partidul Comunist din România. Pentru prima oară în istoria ţării noastre, muncitorimea dela noi avea un partid al ei, un partid care avea de scop îndepărtarea dela cârma ţării a regimurilor burghezo-moşiereşti, cu scopul final de a construi o Românie socialistă ca o primă etapă în drumul ei spre comunism.

Chiar din primii ani ai existenţei sale (1924),

Partidul Comunist din România a fost pus în ilegalitate de către guvernul reacţionar de atunci, trebuind să poarte lupte grele, duse cu multe sacrificii, pentru a contracara acţiunile duşmănoase ale regimurilor dela putere şi pentru a ţine trează conştiinţa de clasă a oamenilor muncii dela noi.

Timp de peste 20 de ani, Partidul clasei muncitoare din ţara noastră a cuprins şi mobilizat tot mai largi mase de exploataţi, dând lovituri puternice regimului burghezo-moşieresc prin acţiuni energice şi pline de avânt.

De neuitat vor rămâne acţiunile dela Lupeni, Timişoara şi Valea Prahovei precum şi glorioasa pagină de eroism dela Griviţa Roşie. Neuitaţi vor rămâne în amintirea oamenilor muncii neînfricaţii fii ai poporului, care şi-au jertfit viaţa în lupta pentru victoria clasei muncitoare: Ilie Pintilie, Filimon Sârbu, Elena Pavel, Constantin David, Bernat Andrei, Pompiliu Ştefu, Petre Gheorghe, Ion Fonaghi, Lazăr Grünberg şi încă mulţi alţii.

Cei mai buni fii ai poporului, conducătorii Partidului nostru tovarăşii Gh. Gheorghiu-Dej, Ana Pauker, Vasile Luca, Teohari Georgescu, au dus Partidul pe calea luminată de învăţăturile lui Lenin şi Stalin, pe calea victoriei clasei muncitoare.

In timpul celui de al doilea război mondial, prin platforma propusă în Septembrie 1941, Partidul trece la mobilizarea forţelor democratice şi a tuturor patrioţilor, în vederea luptei de eliberare naţională de sub jugul hitlerist, pentru doborîrea regimului antonescian, pentru încetarea războiului criminal împotriva Uniunii Sovietice.

Sălbatecele represiuni ale călăilor fascişti şi asasinatele bestiale ale Siguranţei şi Gestapoului deslănţuite pentru a opri şi distruge această mişcare patriotică, nu pot însă intimida pe luptătorii comunişti.

Sabotaje, acţiuni de partizani şi organizarea în 1943 de grupuri de luptă înarmate, au constituit răspunsul neşovăitor al acestora.

Cu toată trădarea conducătorilor social democraţi de dreapta, cu toată politica de duplicitate a şefilor reacţiunii româneşti, Partidul Comunist, în fruntea forţelor patriotice, se pregăteşte pentru răsturnarea regimului antonescian.

Făuritor al actului istoric dela 23 August 1944 datorită eliberării ţării noastre de către glorioasele forţe ale Armatei Sovietice, Partidul pune capăt unui capitol apăsător şi ruşinos din istoria ţării noastre. Dela această dată memorabilă, noul capitol de desvoltare progresistă şi de făurire a unui trai fericit poporului, se confundă cu însăşi istoria Partidului nostru.

In noile condiţii istorice şi cu sprijinul puternic şi frăţesc al Ţării Socialismului, Partidul Comunist trece la făurirea alianţei între clasa muncitoare şi ţărănimea muncitoare, la înfrângerea uneltirilor reacţiunii dinăuntru şi dinafară, organizând asaltul împotriva moşierimii şi burgheziei.

Smulgând puterea din mâinile exploatatorilor, prin actul dela 6 Martie 1945, poporul, strâns unit în jurul Partidului, impune un guvern democratic, prezidat de Dr. Petru Groza, în care clasa muncitoare deţine locul precumpănitor.

Din iniţiativa Partidului, noul guvern zdrobeşte clasa moşierească prin revoluţionara reformă agrară, lichidează rezistenţa şi comploturile reacţiunii, alungă de pe tron pe ultimul Hohenzollern şi proclamă la 30 Decembrie 1947 Republica Populară Română, eveniment istoric de o covârşitoare importanţă şi care scoate astfel ţara noastră, din situaţia de semicolonie a capitalului internaţional situând-o în rândurile ţărilor celor mai înaintate din lume, din punct de vedere politic.

In Februarie 1948 a avut loc Congresul Partidului Muncitoresc Român în care s'a realizat refacerea unităţii politice, organizatorice şi ideologice a clasei noastre muncitoare.

Aplicând genialele învăţături staliniste şi folosind bogata experienţă şi sprijinul larg al marei noastre prietene şi aliate Uniunea Sovietică, Partidul trece la realizări de însemnătate istorică. Naţionalizarea principalelor întreprinderi industriale, bancare, rutiere, de transporturi şi asigurări şi apoi trecerea la o economie planificată, au creat premizele necesare desvoltării economice a ţării noastre. Creşterea vijelioasă a sectorului socialist, a asigurat totodată şi creşterea nivelului material şi cultural al tuturor oamenilor muncii.

Planul Cincinal şi Planul de Electrificare a ţării, iniţiate de Partid, constitue programe măreţe de construire a bazei economice a socialismului în ţara noastră.

Imensul şantier în care s'a transformat patria noastră, perspectivele luminoase ale drumului pe care ne conduce Partidul, uriaşul avânt al lucrărilor de construcţie dintre cele mai diferite, fabrici şi uzine, baraje şi centrale electrice, case de cultură şi spitale, şcoli şi cămine, locuinţe la oraşe şi sate, constitue începutul unei vieţi tot mai fericite, mai îndestulate, pentru milioanele de bărbaţi şi femei, bătrâni şi copii, constituind expresia grijei pentru oamenii muncii, pentru a căror ridicare la un nivel de trai şi de cultură a luptat Partidul trei decenii, cu jertfe grele.

In măreţele perspective ale industrializării şi electrificării ţării şi ale înfăptuirii revoluţiei culturale, Partidul trasează sarcini de onoare constructorilor şi arhitecţilor şi crează condiţii neîntâlnite de creaţie, desvoltare şi progres.

Aceste condiţii se reflectă în documentul de însemnătate excepţională constituit de bugetul general pe anul 1951 al R. P. R. care însumează 429,9 miliarde cheltuieli (faţă de 381,3 miliarde în 1950) şi 433,1 miliarde venituri, (faţă de 399 miliarde în 1950).

Creşterea din an în an a veniturilor şi a volumului investiţiilor, prevederea pe 1951 a 266,2 miliarde lei pentru finanţarea economiei naţionale şi a 104,7 miliarde lei pentru acţiuni social-

culturale, oglindeşte munca paşnică şi creatoare a poporului nostru, realizările minunate dobândite sub conducerea înţeleaptă şi prevăzătoare a Partidului.

Realizarea acestui buget al păcii şi al construcţiei socialiste, împlinirea acestui uriaş program de muncă constructivă poate şi trebue să fie realizat prin efortul întregului popor muncitor, prin lupta dârză şi hotărîtă din partea tuturor celor ce muncesc, pentru mărirea veniturilor Statului, pentru reducerea la maximum a cheltuielilor de ori ce fel.

Să ne fie ca exemplu în realizarea acestei sarcini îndeplinirea primului plan cincinal stalinist de după războiu, primul plan de refacere şi desvoltare a U.R.S.S., care s'a îndeplinit cu succes, cele mai importante sarcini ale Planului fiind cu mult depăşite.

In faţa arhitecţilor ca şi a tuturor constructorilor noştri se pun probleme de o mare importanţă prin complexitatea lor. Lupta pentru o bună calitate a construcţiilor, pentru un înalt nivel tehnic şi artistic al acestora trebue să se împletească cu cel mai sever regim de economii, cu lupta necruţătoare împotriva abaterilor dela disciplina de plan şi fiñanciară. Cu cât vor creşte investiţiile în construcţie, cu atât va avea o însemnătate mai mare problema reducerii costului construcţiilor, ca una dintre rezervele cele mai importante pentru ridicarea continuă a întregei economii naţionale.

Congresul AST pe întreaga ţară, ce se va ţine la sfârşitul lunii Mai, va constitui în acest sens o cotitură în activitatea constructivă a tehnicienilor noştri şi implicit şi a arhitecţilor şi constructorilor.

Acolo se vor desbate problemele cele mai actuale în lumina analizii critice a realizărilor noastre de până în prezent şi vor fi trasate sarcinile ce ne revin în cadrul Planului Cincinal şi Planului de Electrificare.

Prelucrarea bogatei experienţe şi sprijinul efectiv ce-l primim din partea Uniunii Sovietice vor constitui un reazem preţios ce ne va da posibilitatea de a îndeplini mai repede şi mai bine aceste sarcini de onoare.

Clasa muncitoare din ţara noastră este hotărîtă să apere cu ori ce preţ cuceririle şi înfăptuirile obţinute sub steagul Partidului nostru; avântul cu care poporul muncitor a semnat Apelul pentru un Pact al Păcii este o dovadă a hotărîrii lui de a întări puternicul front organizat al Partizanilor Păcii.

In acest moment istoric, când toţi oamenii cinstiţi îşi intensifică lupta pentru pace şi obţin noi succese în muncă în întâmpinarea celei de a 30-a aniversări a Partidului, când Partidul a creat toate condiţiile necesare pentru a împlini cu succes măreţele obiective ale Planului Cincinal şi Planului de Electrificare şi pentru întărirea puterii de apărare a scumpei noastre Patrii, datoria arhitecţilor şi constructorilor constă în îndeplinirea cu cinste, hotărîre şi patriotism la locul lor de producţie, a sarcinilor importante ce le revin.

Aceasta va constitui încă o dovadă concretă a patriotismului lor fierbinte şi a devotamentului lor pentru cauza clasei muncitoare, pentru măreţul program de luptă al Partidului, sub steagul nemuritoarelor învăţături ale lui Marx-Engels-Lenin şi Stalin.

Se vor lua măsuri pentru întocmirea la timp a proiectelor şi pentru îmbunătăţirea calităţii lor, introducându-se proiecte-tip, în special pentru construcţiile cele mai frecvente. La proiectare se va evita risipa şi se va urmări scăderea consumului de materiale şi reducerea costului lucrărilor. Deschiderea şantierelor se va face pe baza proiectelor prealabile de organizare a executării lucrărilor de construcţii.

(Din Planul Cincinal)

Congresul Asociației Științifice a Tehnicienilor din R.P.R.

Consiliul Central A.S.T., comunică:

Pentru zilele de 27 — 28 — 29 și 30 Mai a. c., se convoacă la București Congresul Asociației Științifice a Tehnicienilor din R.P.R.

Comitetele Cercurilor A.S.T. din întreprinderi vor convoca adunările generale ale membrilor Asociației în care se vor alege comitetele cercurilor și delegații pentru conferințele subfilialelor;

Conferințele subfilialelor vor alege comitetele lor și delegații la conferințele filialelor;

Conferințele filialelor A.S.T. vor alege comitetele de filiale și delegații la Congresul A.S.T.;

Vor fi aleși ca delegați la Congres ingineri și tehnicieni fruntași în producție, precum și muncitori inovatori și maiștri, care prin realizările lor au dovedit o reală preocupare pentru progresul tehnicei.

Lucrările congresului trebue să constitue punctul de plecare pentru înfăptuirea unei cotituri hotărîtoare în desvoltarea activității Asociației Științifice a Tehnicienilor, care trebue să devină un factor de puternică mobilizare a inginerilor, tehnicienilor, inovatorilor și fruntașilor în producție, la munca de însușire a tehnicei, și în primul rând a tehnicei sovietice, la lupta pentru îndeplinirea cu succes a Planului Cincinal și a Planului de Electrificare, la lupta pentru Apărarea Păcii.

17 Aprilie 1951

ELECTRIFICAREA ȚĂRII, URBANISMUL ȘI ARHITECTURA

de conf. arh. **T. EVOLCEANU**

In articolul de față se va căuta să se stabilească legătura dintre arhitectură, urbanism și realizarea Planului de Electrificare.

Primul, care și-a dat seama de importanța energiei electrice, pentru desvoltarea forțelor de producție a fost Karl Marx, care acum 100 ani a spus următoarele, în legătură cu această descoperire:

> *„Domnia Majestății sale aburul, care a revoluționat lumea în secolul trecut, s'a terminat. Locul lui va fi luat de o forță incomparabil mai revoluționară, scânteia electrică. Urmările acestui fapt sunt incalculabile".*

In anul 1850, energia electrică era cunoscută mai ales sub formă spectaculară de scânteie. Totuși, această cunoaștere i-a fost suficientă lui Marx pentru a face *prevestirea* genială citată mai sus, și care s'a împlinit întocmai.

Această forță uriașă și totuși atât de ușor de stăpânit nu poate fi întrebuințată pe scară mare decât prin eliberarea omului muncii de sub regimul exploatării capitaliste. Odată săvârșită această eliberare, electricitatea devine auxiliarul principal în construcția socialismului și a trecerii spre comunism. Acest adevăr a fost formulat de Lenin încă din anul 1920, prin următoarele cuvinte:

„Comunismul este puterea sovietică plus electrificarea întregii țări" și mai departe „Dacă Rusia se va acoperi cu o rețea deasă de uzine electrice, de instalații tehnice puternice, construcția noastră economică comunistă va deveni un model pentru viitoarea Europă și Asie Socialistă".

Aceste cuvinte nu au rămas literă moartă. Uniunea Sovietică prin planul de electrificare „GOELRO" a pornit la înfăptuirea unei opere uriașe pentru câștigarea energiei electrice cu caracteristice atât de prețioase. Prima înfăptuire a acestui plan a fost hidrocentrala Kosira despre care Lenin spunea : „12.000 kW este un început foarte modest. S'ar putea ca un străin cunoscător al electrificării americane, germane sau suedeze să surâdă. Dar râde mai bine, cine râde la urmă".

De atunci Uniunea Sovietică a păsit cu vigoare nemai văzută la opera de electrificare.

Una din realizările principale din primii ani ai planurilor cincinale, a fost uzina hidroelectrică dela Dniepropetrovsc, pe Nipru. Ea este și în prezent cea mai puternică uzină hidroelectrică din Europa, cuprinzând cel mai lung baraj (760 m). Puterea ei instalată ajunge la 558 000 kW, iar producția anuală circa 1,5 miliarde kW/h. Ca să ne dăm seama ce reprezintă această din urmă cifră, să facem un mic calcul. Un kW/h ajunge pentru a lumina o locuință cu trei camere, timp de trei zile, deci pentru un an întreg este nevoie de 100 kW. Energia produsă la Dniepro, în timp de un an, ar putea lumina totalitatea celor trei milioane de locuințe din R.P.R. timp de trei ani consecutivi.

De atunci, din 1933, U.R.S.S. și-a mărit mereu producția de energie electrică prin construcția de uzine termo-electrice. Mai ales în domeniul uzinelor hidroelectrice, Uniunea Sovietică a ajuns la realizări excepționale. Astfel, barajul dela Mingheciaur, din Republica Socialistă Sovietică Azerbaigean, are o lungime de 1600 m și o înălțime de 76 m. El reține apele unui lac de circa 605 km^2 cu o capacitate de circa 16 miliarde m^3 de apă.

Totuși, această lucrare gigantică va fi depășită de realizarea anunțată la sfârșitul lunei August, prin hotărîrile Consiliului de Miniștri U.R.S.S. — a celor două hidrocentrale de pe Volga, la Kuibâșev și Stalingrad.

Cele două centrale de pe Volga vor avea o putere totală de circa 4 milioane kW și o producție anuală de circa 20 miliarde kW/h, ar ajunge deci, la luminarea locuințelor din țara noastră timp de 40 ani încheiați sau la luminarea timp de un an a unei țări de patruzeci de ori mai populată decât R.P.R.

Realizarea unor asemenea lucrări, adică realizarea construcției barajelor și a uzinelor până în anul 1955, respectiv în anul 1956, nu va putea fi efectuată decât printr'o mecanizare intensivă a tuturor lucrărilor. La construcția centralei dela Kuibâșev, vor reveni de fiecare muncitor circa 3 kW de ajutor mecanic, adică circa patru cai putere, ceeace reprezintă puterea fizică a 40 de oameni.

Și această forță de ajutor este justificată față de amploarea lucrărilor. Săpăturile pentru cele două centrale și pentru canalul de derivație de la Stalingrad reprezintă circa 750 milioane m^3 de săpături (din care 250 milioane pentru cele două centrale). Pentru construcția barajelor se vor turna 13 milioane m^3 de beton, cu o viteză record de 10 000 m^3 pe zi, ceeace necesită

sosirea zilnică pe șantier a 24 trenuri numai cu materialele necesare preparării acestui beton.

Insă aceste două centrale gigantice nu au ca unic scop numai realizarea de energie electrică. Apa Volgei acumulată cu ajutorul celor două baraje, va fi utilizată și pentru irigarea unor ținuturi imense, până acum lovite de perioade de secetă. Lacurile de rezervoare, care vor avea o suprafață totală de 25 000 km², adică o suprafață cât a Belgiei, vor permite irigarea unei suprafețe de circa 1 milion ha în regiunea Kuibâșev și circa 13 milioane ha în jurul barajului dela Stalingrad, deci, un total de circa 14 milioane ha, adică circa 70% din suprafața totală de teren agricol a R.P.R.

Energia electrică va fi transportată pe distanțe care ating 1000 km. In această situațiune liniile obișnuite de transport nu vor mai fi destul de economice. Aci, însă, va interveni a șasea calitate a energiei electrice și anume, posibilitatea de a-și transforma caracteristicele ei pentru un transport fără pierderi. Energia câștigată prin căderea apei în cele două centrale va trebui să aibă o tensiune de 400 000 V pentru a putea fi transportată pe liniile noi create. Această energie, astfel transportată, va fi utilizată pentru electrificarea industriilor din Moscova, Kuibâșev, Saratov, Stalingrad, etc. O mare parte a transporturilor feroviare vor fi electrificate. O altă parte va fi utilizată la electrificarea agriculturii. Pentru a ne da mai bine seama de aceasta, este deajuns a se aminti că fiecare kilowatt înlocuește în munca agricolă opt muncitori.

Dar aceste lucrări gigantice vor produce consecințe și asupra navigației pe Volga. Rezervoarele proiectate a avea lungimi de sute de km vor permite navigația dealungul și dealatul lor. Insă, lărgimea acestor lacuri artificiale va ridica și probleme speciale, căci se vor putea isca furtuni cu valuri de 3 m înălțime. Pentru acest motiv, se vor construi porturi, refugii pentru vase cum și spărgătoare de ghiață pentru anotimpul rece.

Caracteristicele și aspectele deosebite ale Planului nostru de Electrificare, anunțat la 26 Octombrie 1950, sunt acelea descrise în raportul tovarășului Gheorghe Gheorghiu-Dej.

Obiectivele principale ale Planului de Electrificare sunt următoarele:

1. Asigurarea creșterii producției industriale existente și alimentarea industriilor noi.

2. Valorificarea rațională a resurselor energetice, folosind combustibili inferiori și economisind pe cei superiori, care se vor utiliza ca materii prime în industrie.

3. Inceperea folosirii cursurilor de apă atât pentru surse hidroenergetice, cât și pentru scopuri de irigație și crearea de noi căi navigabile.

4. Electrificarea căilor ferate și a transporturilor în comun a centrelor populate.

5. Electrificarea în sectorul agricol și electrificarea satelor.

6. Folosirea energiei electrice pentru nevoile culturale și casnice.

7. Desvoltarea unor regiuni înapoiate din cauza neglijării lor de către regimul burghezo-moșieresc.

Se vor examina aceste obiective în legătură cu implicațiile lor în arhitectură și urbanism.

Ca și centralele termoelectrice și centralele hidroelectrice nu trebue să fie risipite, ci amplasamentul lor trebue căutat în regiunile prezentând condiții optime în ceeace privește volumul apelor, posibilitățile bazinelor hidrologice și condițiile de relief și geologice pentru edificarea barajelor și crearea lacurilor de acumulare. Cercetarea acestor condiții cere un timp mai îndelungat și observații extinse pe mai mulți ani.

Pe de altă parte, centralele hidroelectrice cer investiții inițiale foarte mari, atât financiare cât și în materiale de construcție, mai ales ciment și agregate. Este vorba de baraje cum ar fi cel dela centrala „Vladimir Ilici Lenin" de la Bicaz, de 70 m înălțime, câteva sute de metri lungime și zeci de metri la bază. Este vorba de multe zeci de mii de metri cubi de beton, necesitând fiecare sute de kg de ciment. Nu dispunem așa de repede de posibilități pentru fabricarea acestui material și de utilaj de turnare.

Acestea sunt motivele principale pentru amânarea construcției unor asemenea baraje, înafară de cel dela Bicaz, pentru perioada următoare primelor două Planuri Cincinale. In această primă perioadă se vor construi însă complet și da în funcțiune majoritatea uzinelor termoelectrice posibile, ajungând cu un moment mai devreme la producția de energie necesară industrializării.

De altfel, raportul tovarășului Gheorghe Gheorghiu-Dej insistă în mod special asupra utilizării apelor. In raport se arată că electrificarea țării este legată direct de folosirea multilaterală a apelor și, deci, și de următoarele consecințe ale acestei utilizări; irigațiile, lupta împotriva secetei, prevenirea inundațiilor, plantații de protecție, baraje și lacuri de acumulare, regularizarea râurilor, amenajarea terenurilor inundabile, navigații, alimentarea cu apă a orașelor și centrelor industriale, pisciultura, amenajarea torenților și reîmpădurirea.

Noi cei chemați să construim clădiri, adică să facem arhitectură și să organizăm teritoriul, adică să facem o operă de urbanism, trebue să ne pătrundem de importanța lui și să contribuim cu toate forțele la înfăptuirea lui.

Arhitectul trebue să fie pregătit, în prim rând, a face față problemelor noi ce se vor pune științei construcțiilor. Este vorba de construcția marilor centrale termoelectrice a căror edificare începe în primul Plan Cincinal. Ele urmează a fi așezate chiar în regiunea de extracție, ieftenind, astfel, de trei ori costul energiei electrice, față de cel rezultat în uzinele amplasate lângă industrii.

Sunt lucrări tehnice și de construcție de

foarte mare amploare. Câteva cifre și date de program vor lămuri mai bine această problemă. Astfel de centrale având o putere instalată de peste 100 000 kW se așază pe terenuri de circa 20 ha. Clădirile, cele mai importante, adică sala cazanelor, a pompelor și a turbinelor, reprezintă volume de zeci de mii de m³ de construcție și clădiri înalte de circa 50 m.

Aceasta înseamnă că se crează volume de construcție comparabile cu volumele principale ale Casei Scânteii, cea mai înaltă clădire din București. Cum, în general, clădirile acestor centrale sunt izolate, așezarea lor față de peisajul înconjurător ridică problema arhitectonică de ambianță și armonizare puțin obișnuite.

Inafară de aceste clădiri, care au forme mai mult sau mai puțin paralelipipedice, instalațiile unor asemenea uzine cuprind o serie de turnuri de răcire din beton armat în formă de hiperboloizi de revoluție, precum și coșurile pentru evacuarea fumului, cilindri înalți de circa 100 m.

Iată o problemă pentru arhitecți: tratarea arhitectonică în concordanță cu peisajul și cu posibilitățile de vedere deschisă de vegetație, de scara peisajului acestor complexe industriale. Ca simplă sugestie se emite părerea de a se încerca și tratarea coloristică adecuată. Ne aducem aminte de problema asemănătoare, la scară mai mică, a coloritului silozurilor și de influența favorabilă sau dăunătoare a acestuia la volume din această amploare. Comparația se poate face între silozul dela Medgidia, zugrăvit kaki închis și care face o pată foarte neplăcută în peisaj și silozul dela Hamangia, tratat coloristic într'o gamă de culori deschise și care este foarte plăcut la vedere.

Tot așa se poate încerca o tratare coloristică a volumelor unor asemenea uzine, făcând cele nepotrivite să se piardă în peisaj și scoțând în evidență pe cele mai caracteristice.

In ceeace privește urbanismul, observăm că implicațiile marilor uzine termoelectrice sunt și mai importante.

In sistematizarea regională, problemele născute de aceste complexe sunt de o amploare neobișnuită. Marile uzine termoelectrice consumă o cantitate considerabiilă de apă. O uzină de circa 100 kW are nevoie de 7 m³ de apă pe secundă, adică o cantitate de două ori mai mare decât cea care curge pe râul Dâmbovița în trecerea lui prin orașul București. Obișnuit, bazinele importante de combustibil inferior se găsesc în apropierea unor râuri cu debit suficient.

De aici, izvorăsc probleme de amplasare a acestor industrii legate de problemele de așezare a aglomerațiilor menite să adăpostească pe muncitorii, atât din uzina termoelectrică cât și pe cei care lucrează în mine. In această amplasare, intervine problema nocivității, a captării fumurilor, etc. Inafară de aceasta mai apare și importanta problemă a termoficării, adică a încălzirii printr'o centrală unică, a unui complex mai mare. Uzinele termoelectrice prezintă particularitatea că o bună parte din energia calorică degajată prin ardere, se pierde dacă nu se iau măsuri speciale pentru recuperarea ei. In Uniunea Sovietică în cazurile când aceste uzine sunt la o distanță convenabilă (sub 4 km) de o localitate locuită, energia calorică de prisos se întrebuințează la încălzitul localității. Prin acest procedeu investiția inițială mai importantă este recuperată cu prisosință prin avantajele practice și economice ale sistemului termoficației. Iată deci, o serie de implicații urbanistice, neobișnuite. Astăzi la noi în țară aceste probleme se rezolvă cu succes datorită ajutorului și vastei experiențe sovietice în acest domeniu.

Dacă se trece acum la obiectivul al treilea, adică la folosirea cursurilor de apă se observă că aici, problemele au o amploare și mai mare și implicațiile acestei folosiri de apă în arhitectură și urbanism, sunt și mai numeroase și mai diverse.

Dacă luăm, de pildă, construcția barajului „V. I. Lenin", dela Bicaz, ne dăm seama că acest baraj de 70 m înălțime și circa 350 m lungime este un monument. Toate accesoriile lui constructive trebue tratate arhitectonic și în concordanță cu peisajul.

Din punct de vedere urbanistic, consecințele sunt mai mari decât la uzinele termoelectrice. Peisajul se modifică foarte mult prin crearea lacului de acumulare. Trebue mutate și reconstruite o serie de sate, care cad în zona acestui lac. Apar posibilități de utilizare a întregei zone a lacului de acumulare, ca zonă de localități de cură și odihnă, prin faptul că afară de privelistea încântătoare pe care o poate oferi acest lac, se schimbă și mezoclima regiunii imediate. Aici s'ar putea atrage atenția proiectanților asupra unei probleme delicate urbanistico-peisagistică. Nu trebue să ne închipuim că un lac de acumulare are un volum constant de apă și că, deci, apa scaldă în permanență malurile sale date prin proiect. Există în timpul anilor normali nu numai a celor de secetă, lungi perioade atât iarna cât și vara, când apa poate să scadă în înălțimi ce pot merge până la 10 m. In văile cu malurile abrupte această scădere nu are prea mare importanță pentrucă nu descoperă suprafețe întinse de teren. In general, însă, spre coada lacului aceste scăderi duc la crearea de zone vacante de apă, cu vegetație acuatică cu bălți și condiții favorabile așezării anofelului. Față de aceste eventualități trebue luate măsuri.

Foarte surprinși au fost urbaniștii, autori ai unui proiect de sistematizare pentru un oraș așezat pe malul și spre coada unui viitor lac, când li s'a arătat că această așezare, departe de a aduce un beneficiu estetic a creat o situație în anumite perioade ale anului, neplăcută și nesănătoasă pentru locuitori.

Industriile create în general în avalul barajelor

duc la crearea de noi aglomerații, deci la ivirea de probleme urbanistice, întotdeauna delicate și prin aceasta interesante de rezolvat.

Dar, din punct de vedere arhitectonic și urbanistic, folosirea rațională a apelor este și mai importantă; se vor crea noi canale navigabile, porturi, ecluze. Se pun alte probleme peisagistice și arhitectonice.

Cel de al patrulea obiectiv, adică electrificarea căilor ferate și a transporturilor în comun, are și mai multe implicații urbanistice. Se suprimă o mare parte a nocivității căilor ferate cu abur și face să dispară aspectul afumat al gărilor și necesitatea utilizării generale a cărămizii aparente pentru aceste clădiri. Se crează, deci, noi probleme de aspect arhitectonic.

Ultimile trei obiective privind electrificarea în sectorul agricol, folosirea electricității pentru nevoile culturale și casnice și desvoltarea regiunilor ținute în înapoiere de către trecutul regim, au și ele implicații multiple.

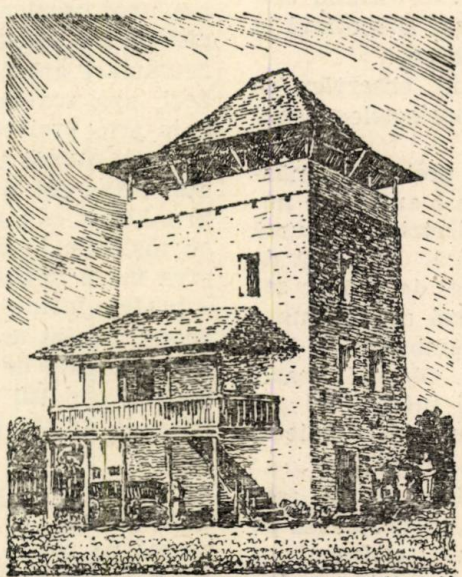
Vom insista însă, numai asupra uneia din ele, care apare, de altfel, și în legătură cu îndeplinirea celorlalte obiective. Este vorba de transportul energiei electrice prin linii de înaltă tensiune. Prin aceste linii de înaltă tensiune se deschide o problemă peisagistică în urbanistică. Aceasta din urmă apare prin nevoia creerii unei zone de protecție variind între 20...100 m lățime la trecerea acestor linii prin aglomerațiuni, etc.

Totodată se creează o problemă arhitectonică importantă, problema aspectului transformatoarelor, clădiri cu atât mai înalte, cu cât linia are o tensiune mai înaltă și, deci, stâlpii mai înalți. Aceste transformatoare vor apare în sute de exemplare pe întinsul R.P.R. și arhitectura lor trebue să se armonizeze cu peisajul și arhitectura regiunii respective.

Considerăm că ceea ce s'a spus până aici reprezintă o expunere foarte sumară, mai mult, o intrare în materie și că nu trebue să ne oprim aici. Noi, arhitecții, trebue să dedicăm toate puterile noastre pentru opera de electrificare. Nouă ne revin sarcini importante în construcțiile ce urmează a fi edificate, sarcini cărora trebue să le facem față, pregătiți. Trebue, deci, să căutăm să învățăm cât mai mult în această privință și această învățătură o putem căpăta cercetând înfăptuirile din Țara Socialismului, — Uniunea Sovietică.

La Facultatea de Arhitectură s'a făcut un început la catedra de Urbanism, care a dat pentru proiectul în curs un program în legătură cu edificarea unei aglomerații în jurul unei noi uzine termoelectrice. Exemplul trebue urmat și asemenea programe trebue să se dea și la celelalte catedre ale facultății.

Dar nu numai învățământul arhitecturii trebue să contribue, în cea mai mare măsură, la Planul de Electrificare a țării, construcția aceasta masivă este o sarcină de onoare pentru toți arhitecții, care cât de curând trebue să pătrundă cât mai adânc în documentarea privind lucrările de electrificare, pentru a face față în cunoștință completă de cauză, problemelor ce vor fi chemați foarte curând să le rezolve.



CULA SCRADEANU IN POGOJENI (GORJ)

ARHITECTURA CONSTRUCȚIILOR INDUSTRIALE IN PRIMUL PLAN CINCINAL STALINIST

de arh. dr. **L. ADLER**, arh. **Z. SOLOMON**, arh. **A. MIHĂILESCU**

Școala specială de arhitectură industrială creiată de A. V. Cuznețov pe lângă Școala Politehnică din Moscova, a dat o serie întreagă de arhitecți industriali ca: B. V. Gladcov, I. S. Nicolaev, A. S. Fisenco, Frații B. și G. Movcean, E. M. Popov, V. G. Caliș, G. M. Orlov, S. A. Maslich, B. N. Vargasin, S. P. Turgheniev, N. M. Morozov și alții. Toți aceștia au desfășurat o activitate intensă în cursul primului Plan Cincinal.

Legătura profundă a proiectării arhitectonice cu știința și cu practica construcției, cum și permanenta căutare de elemente noi în utilizarea materialului și a sistemului de construcție, caracterizează școala profesorului A. V. Cuznețov.

Arhitecții sovietici care s'au consacrat proiectării industriale au putut transforma construcțiile industriale strâmte, murdare, neigienice și sumbre, cum au fost în Rusia țaristă și continuă să rămână și astăzi în țările capitaliste, în clădiri curate, luminoase și frumoase, unde muncitorul simte grija ce i se acordă și își cunoaște situația de stăpân al uneltelor și mijloacelor de producție. Aceasta constitue o dovadă a măreței transformări istorice, pe care a suferit-o arhitectura industrială sovietică.

Ca rezultat al activității organizațiilor de proiectări industriale pe specialități, cât și a experienței acumulate de tehnicieni, s'au cristalizat sisteme și metode noi de proiectare și execuție prin folosirea pe scară largă a clădirilor industriale asamblate din elemente de beton prefabricate.

Paralel cu soluționarea, din ce în ce mai avansată, a sistemelor constructive s'a precizat importanța elaborării planurilor generale pentru industrii. Organismul industrial modern reprezintă un complex arhitectonic complicat, deoarece elaborarea planului general al acestuia trebue să fie rezultatul colaborării între tehnicienii din diferite ramuri de specialitate.

Factorul principal în alcătuirea planului general al unei uzine îl constitue transportul (materie primă, semifabricate și produse finite), căci el trebue să satisfacă în condiții raționale, toate cerințele legăturilor tehnologice. In afara cerințelor tehnologice și de exploatare, planul general trebue să soluționeze următoarele probleme:

a) Așezarea rațională a complexului industrial în raport cu zonele de locuințe, ținând seama de nocivitatea industriei, condițiile climatice, direcția vânturilor, punctele cardinale, accesul pe teritoriul uzinei, cât și fluxul materialelor și al oamenilor;

b) Amplasarea clădirilor pe teritoriul uzinei să se facă pe zone cu grupuri de ateliere, în conformitate cu procesul tehnologic, direcția vânturilor, pericolul de incendiu și condițiile sanitare. Această zonificare, adică grupare a secțiunilor cu degajări de căldură și gaze a celor fără degajări, a depozitelor, a centralelor energetice, a atelierelor auxiliare, a secțiilor social administrative, etc. trebue să asigure, pentru fiecare grup, condiții specifice de funcționare și soluții raționale în ceea ce privește sistemele de construcție și arhitectura lor;

c) Asigurarea unității arhitectonice în cadrul ansamblului industrial, proporții armonioase, tipizarea construcțiilor și a elementelor precum și soluții constructive raționale;

d) Crearea condițiilor optime de lucru în cadrul complexului industrial și în fiecare clădire, amenajându-se cu plantații bogate spațiile libere între construcții, creându-se locuri de odihnă și soluționându-se rațional problemele de aerisire, iluminare și încălzire;

e) Asigurarea spațiilor necesare desvoltării ulterioare, atât pentru întregul complex industrial, cât și pentru fiecare clădire în parte.

Elaborarea unor planuri generale raționale, avându-se în vedere atât expresivitatea arhitectonică a diferitelor clădiri, cât și a întregului ansamblu al uzinei, a format din primul Plan Cincinal, linia conducătoare a proiectanților Uniunii Sovietice. Această organizare a teritoriului uzinei a fost completată de așa numita planificare verticală, înțelegându-se prin aceasta organizarea lucrărilor de terasamente, săpături, conducte subterane și rețele, care la uzinele moderne, întinse pe câteva sute de hectare, sunt foarte importante.

In cadrul proiectării planurilor generale, s'au precizat particularitățile clădirilor pentru diferite ramuri ale industriei. Astfel, atelierele se pot așeza în pavilioane izolate sau pot fi grupate într'o singură clădire parter sau cu etaje.

Uzinele de construcții de mașini ușoare, mecanice, de precizie și de instalații electro-tehnice se proiectează în clădiri cu mai multe etaje. Pentru uzinele de construcții de mașini grele, clădirile cu mai multe etaje nu sunt raționale, deoarece construcțiile devin foarte costisitoare din cauza solicitărilor mari determinate de procesul de producție. Un exemplu de construcție

numai parter este Uzina de rulmenți „Saricopodșipnic" din Moscova a cărei hală de producție se întinde pe o suprafață de 7 ha. In acest caz, într'o singură clădire sunt grupate mai multe secții înrudite.

Cele mai frecvente soluții sunt acelea ale uzinelor cu secțiile amplasate în clădiri separate. In această categorie intră majoritatea uzinelor uriașe de construcții de mașini. Un exemplu interesant îl reprezintă uzinele de tractoare din Stalingrad (fig. 1). Clădirile principale ale uzinei sunt: hala de montaj *1*, turnătoria *2* și forja *3*. Uzina din Stalingrad cuprinde ciclul complet de prelucrare: atât execuția semifabricatelor, prelucrarea și finisarea pieselor, cât și montajul complet al tractoarelor. Tot în uzină se execută lucrări științifice de cercetări în legătură cu producția uzinei. In fig. 2 se arată secția de forjare a uzinei, care produce 155 000 t anual. Planul este adaptat fluxului de producție și constă din trei corpuri paralele (ciocane grele și ușoare) și dintr'un corp așezat perpendicular pe ele. Toate corpurile au deschideri de 24 m și o distanță între stâlpi de 6 m. Depozitul de metal este situat într'un corp separat. Clădirile sociale sunt situate la capetele de Nord ale corpurilor ciocanelor grele și ușoare. Așezarea clădirii în forma literii „M" este caracteristică pentru forjele de matrițare, ea permițând o bună aerisire a încăperilor. Toate clădirile sunt cu o

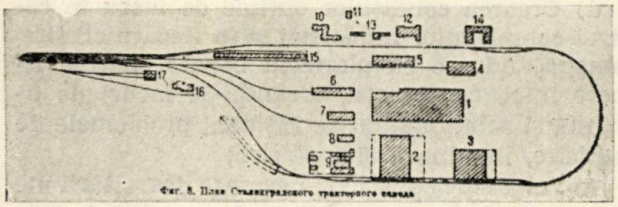


Fig. 1. — Planul fabricii de tractoare din Stalingrad.

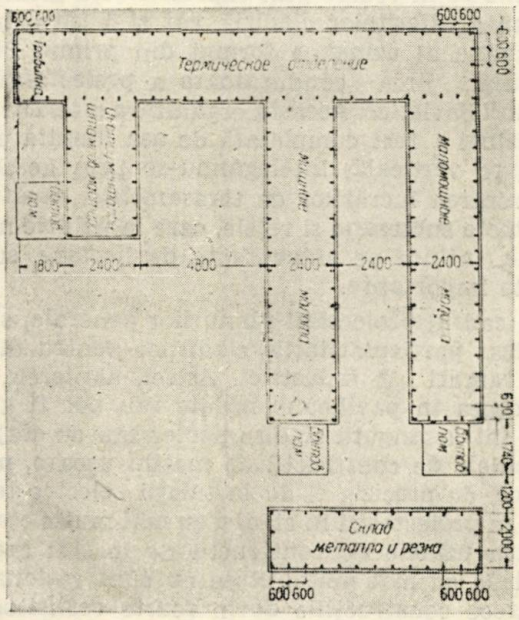


Fig. 2. — Secția de forjare a uzinei de tractoare din Stalingrad.

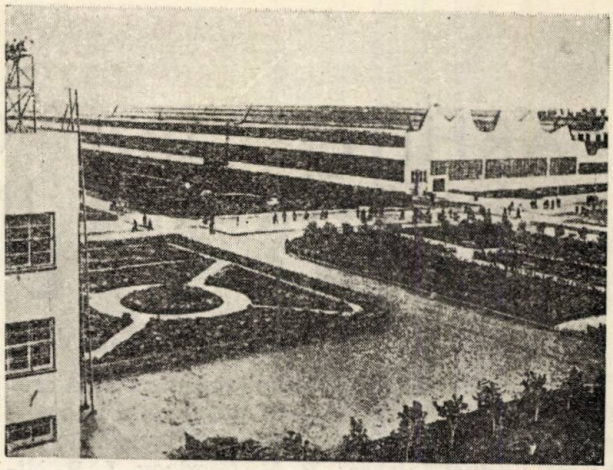


Fig. 3. — Uzina de tractoare din Celiabinsc.

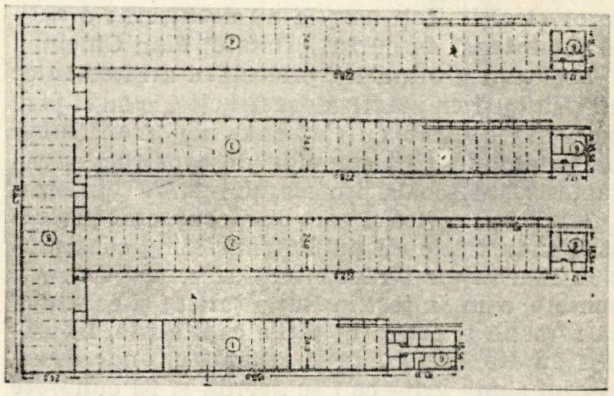


Fig. 4. — Planul forjei uzinei de tractoare din Celiabinsc.

singură deschidere, cu ferme, luminatoare și stâlpi metalici; învelitoarea este din ruberoid pe plăci de beton armat cu izolare termică, iar scurgerea apei este interioară. Pereții sunt construiți dintr'un schelet metalic cu umplutură de cărămidă. Din punct de vedere al aerisirii naturale, forja este soluționată în mod foarte reușit, fiind așezat pe fiecare deschidere câte un luminator longitudinal cu clapete mobile, iar în pereții laterali sunt prevăzute ferestre, care se deschid iarna în mod parțial, iar vara complect.

Din aceeași grupă a uzinelor cu pavilioane separate face parte și uzina de tractoare din Celiabinsc (fig. 3) construită în anii 1930—1932. Aci se execută puternicele tractoare pe șenile „Stalinet" a căror producție anuală în primul cincinal a fost de 40 000 tractoare și 42 000 motoare. Hala de forje a acestei uzine reprezintă tipul caracteristic pentru forjarea în matriță cu o direcție longitudinală a fluxului de producție (fig. 4 și 5). Clădirea este compusă din trei corpuri paralele, în care sunt amplasate cele trei fluxuri de producție principale și un al patrulea în care se află atelierul de matrițe, — toate fiind legate de o construcție transversală în care se află tratamentul termic. Rețeaua de stâlpi este în toată hala de 24x6 m. Luminatoarele sunt de tipul „Fluture" servind mai ales